كلية الطب



دکتوراه



وظائف أعضاء



تأثير تناول الحبة السوداء على التهاب الممرات الهوائية وتضيق جريان الهواء عند مرضى الربو المتحكم بهم بشكل جزئي

رسالة

مقدمة لقسم وظائف الأعضاء استكمالا لمتطلبات نيل درجة الدكتوراه

في علم وظائف الأعضاء

إعداد

إياد محمد سالم علي

2013- 1434

الملخص العربي

يعتبر مرض الربو من الأمراض المستعصية على الطب الحديث وأعداد المرضى المصابين بهذا المرض في ازدياد مما يحتم البحث عن طرق أخرى للعلاج. وقد توجه العالم في الآونة الأخيرة نحو الطب المساند أو البديل للبحث عن علاجات أخرى لهذا المرض. وقد جاء في الحديث الصحيح أن في الحبة السوداء شفاء من كل داء كما دلت الأبحاث المنشورة على أن للحبة السوداء القدرة على تخفيض محفزات الالتهابات وتوسيع مجرى النفس عند الحيوانات مما يجعل الحبة السوداء من النباتات المؤهلة لعلاج الربو. ولذا تم تصميم هذه الدراسة للكشف عن مدى قدرة الحبة السوداء على علاج أو تخفيف حدة مرض الربو.

أهداف البحث: دراسة اثر إعطاء الحبة السوداء لمرضى الربو على

- مستوى دلائل التهاب الممرات الهوائية في الدم وهواء الزفير
- مؤشرات وظائف الرئة
- التحكم بالأعراض الإكلينيكية

طريقة البحث:

تم استقطاب ستة وسبعون مريضا من مرضى الربو ممن تنطبق عليهم معايير الدراسة وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

- **المجموعة الأولى(المجموعة الضابطة)** 24 مريضا، تم إعطائهم الدواء الضابط
- **المجموعة الثانية (مجموعة الدراسة)** 26 مريضا أعطيت لهم 1 جرام من بودرة الحبة السوداء بشكل كبسولات
- **المجموعة الثالثة (مجموعة الدراسة):** 26 مريضا، أعطيت لهم 2 جرام من بودرة الحبة السوداء بشكل كبسولات

أعطي المرضى العلاج يوميا لمدة 3 أشهر بالإضافة إلى علاجهم الواقي بمستنشقات الكورتيزون، وحددت لهم ثلاث زيارات، زيارة أولية ثم زيارتين للمتابعة كل ستة أسابيع . إضافة لذلك خضع المرضى لفحص سريري شامل، فحوصات وظائف الرئتين و قياس غاز أكسيد النيتريك في هواء الزفير بواسطة جهاز (Niox Mino) وعمل فحوصات (مستضدات التحسس IgE) و خلايا الدم البيضاء، وكذلك تحليل لعدة محفزات للالتهاب (IL-4, IL-10, IL-17A, IFN-γ and Eotaxin) في الدم، مع تعبئة استبان التحكم بالمرض قبل بدء الدراسة وفي كل زيارة من زيارات البحث من قبل المرضى، كم تم متابعة المرضى لمدة أسبوع كامل في البيت قبل كل زيارة

لتحديد مقدار التغير في مقدار جريان الهواء (PEF) بواسطة جهاز أعطى لكل مريض. إضافة لذلك تم تحديد نسبة المرضى الذين اظهروا تحكما كاملا بالأعراض وكذلك الذين اظهروا انتكاسة في كل مجموعة .

<u>النتائج</u> أظهرت النتائج أن للحبة السوداء بجرعة 2 جرام أثرا ذا دلالة إحصائية في توسيع مجرى الهواء عند مرضى الربو خاصة ممرات الهواء الصغيرة (Small airways) مقارنة بعدم وجود تأثير في المجموعة الضابطة، بينما أظهرت الحبة السوداء بجرعتيها 1 و2 جرام أثرا ذا دلالة إحصائية في تحسين مدى التغير الأسبوعي في مقدار جريان الهواء (PEF) والذي يعكس تحكما أفضل بالمرض.

وقد كان للحبة السوداء بجرعتيها 1 و2 جرام أثرا ذا دلالة إحصائية في تخفيض الالتهاب عند مرضى الربو ظهر بصورة خفض تركيز غاز أكسيد النيتريك في هواء الزفير مقارنة بالمجموعة الضابطة، وخفض مضادات التحسس (IgE) الذي كان ذا دلالة إحصائية بجرعة 2 جرام . وقد أظهرت الدراسة ارتفاع معتبر إحصائيا في نسبة الانتيرفرون في الدم والذي قد يعزى إليه التأثير المضاد للالتهاب. وقد كشف استبيان التحكم بمرض الربو عن فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة. حيث أن مستوى التحكم بالمرض كان أعلى في مجموعات الحبة السوداء مقارنة بالمجموعة الضابطة، كذلك كانت نسبة المرضى الذين اظهروا تحكما كاملا بالمرض اعلي في مجموعة 1 و2 جرام حبة سوداء مقارنة بالمجموعة الضابطة وأيضا كانت نسبة المرضى الذين اظهروا انتكاسة في الأعراض اقل إحصائيا في مجموعة 1 جرام حبة سوداء مقارنة بالمجموعة الضابطة.

الخلاصة والتوصيات

أثبتت هذه الدراسة أن للحبة السوداء التأثيرات التالية على مرضى الربو

- تأثيرا موسعا للممرات الهوائية ، خاصة بجرعة 2 جرام
- تأثيرا مضادا لإلتهاب الممرات الهوائية
- تحسين لمدى التحكم بالأعراض الإكلينيكية

من خلال هذه النتائج نوصي بمتابعة دراسة اثر الحبة السوداء على عدد اكبر من المرضى بواسطة دراسات اكلينكية محكمة وكذلك بدراسة اثر الحبة السوداء على عدد اكبر من محفزات الالتهاب على مستوى الممرات الهوائية لمعرفة آلية هذا التأثير. وكذلك بدراسة اثر الحبة السوداء على مرض الربو الذي لايستجيب لعلاج الاستيرودات وبقية الأمراض التحسسية مثل تحسس الأنف والجلد

Ministry of Higher Education

University of Dammam



Effects of Open and Closed Kinetic Chain Exercises On Pain, Function, and Biomarkers of Knee Osteoarthritis

A Thesis

Submitted in Partial Fulfillment for

PhD Degree in Physiology

By

Tariq Aiydh Alqahtani

Saudi Arabia

University of Dammam

Rajab ١٤٣٤ (May ٢٠١٤)

تأثير تمارين السلسلة الحركية المفتوحة وتمارين السلسة الحركية المغلقة على الالم والوظيفة والدلالات الكيميائية الحيوية في الركبة المصابة بالخشونة

الملخـــص

الاهمية: يعتبراستخدام التمارين العلاجية بمثابة الخط الاول لعلاج خشونة مفصل الركبة, ومع ذلك لازال الجدل قا ئما حول مدى الافضلية لاي نوع من التمارين العلاجية يكون افضل من الاخر.

الأهداف: تهدف هذه الدراسة إلى مقارنة الدلالات الكيميائية الحيوية لآثار تطبيق تمارين كل من السلسلة الحركية المفتوحة, وتمارين السلسلة الحركية المغلقة على الوظائف الحسية والحركية لمفصل الركبة المصابة بالخشونة.

طرق البحث: تم استقطاب تسعين مريضا ومريضه كعينة عشوائيه ممن يعانون من خشونة الركبة , تتراوح أعمارهم من ٤٠-٦٥عاماً. وقد تم جمع المرضى من مجمع الملك فهد الطبي العسكري بالظهران, ومستشفى الملك فهد - جامعة الدمام في الفترة بين ذوالقعدة الى ذو الحجة الموافق أكتوبر ٢٠١٢ وسبتمبر ٢٠١٣ .

العلاج: اعطي جميع المرضى تمارين احماء وتنبيه عضلي عصبي, وكان هذا هو العلاج الوحيد الذي تلقته المجموعة الظابطه بالاضافة الى تقوية العضلات الفخذية الخلفية والامامية لمرضى مجموعة السلسلة الحركية المفتوحة والسلسلة الحركية المغلقة ثلاث مرات اسبوعيا وكل جلسة على شكل ثلاث مجموعات من التمرينات يكرر كل منها عشرة مرات.

الطريقة: الوظائف الحركية-الحسية قيست بواسطة جهاز قياس زوايا حركة المفصل, وجهازقياس قوةالعضلات كما تم تقييم البيانات السريرية الخاصة بالالم, والتيبس, والاداءالوظيفي باستخدام مؤشر(WOMAC). وقد قيست الدلالات الكيميائية لبناء وهدم انسجة الركبة وتشمل (COMP, CRP PIIANP, CTX-II). وقد اجريت جميع القياسات في البداية, وبعد اربع اسابيع , وبعد ثمانية اسابيع في نهاية الدراسة.

النتائج: كلا البرنامجين تمارين السلسة الحركية المفتوحة وتمارين السلسلة المغلقة ابديا تحسنا في زيادة قوة العضلات , وتحسن درجة الالم , والاداء الوظيفي الحركي. في حين أن سلسلة التمارين الحركية المفتوحة اظهرت تحسنا اعلى من السلسلة الحركية المغلقة فيما يخص زيادة قوة العضلات. فمن جانب اخر, فلقد اظهرت سلسلة التمارين الحركية المغلقة تحسنا افضل من السلسلة المفتوحة في مقدارالاحساس وحركة المفصل الحركي والدلالات الكيميائية الخاصة بانسجة الركبة.

الخلاصة:ان اختيار مجموعة من الدلالات الحيوية اثبتت انها فعاله في قياس شدة تاكل مفصل الركبة وكذلك قياس فعالية التمارين العلاجية.اظهرت سلسلة التمارين الحركية المغلقة تحسنا في الوظائف الحسية والقدرات البدنية بصورة اسرع من تمارين السلسلة الحركية المفتوحة .

كلية العلوم


دکتوراه



رياضيات

Ministry of Higher Education
وزارة التعليم العالي
UNIVERSITY OF DAMMAM
€•‚ƒ„… †‡



بعض مسائل ديناميـــكا الجســـم المتماســـك

رسالة

مقدمة الى قســـم الرياضيات استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة دكتوراة الفلسفة في الرياضيات

تخصص رياضيات تطبيقية (ميكانيكا نظرية)

إعداد

رشـــا بنت عبدالحميد عبدالله العيسى

إشراف

د. ساميـــــة زكـــي محمـــد حســـن

أستاذ الرياضيات التطبيقية المشارك

قسم الرياضيات – كلية التربية بالجبيل – جامعة الدمام

سنة 1434هـــ – الموافق 2013م

الملخـــص العربي

يُعد الجسم المتماسك نموذج رياضي مُلائم لدراسة حركة العديد من الأجسام الطبيعيـــة والاصطناعية. فقد وجد لنموذج الجسم المتماسك وتعميمـــه – الجيروســـتات, العديـــد مـــن التطبيقات في مجالات الفيزياء المختلفة، بالإضافة لتطبيقاته الكلاسيكية في الميكانيكا والفلك.

في هذه الرسالة تم التعرض بالدراسة للمسألتين التاليتين:

المسألة الأولى: مسألة حركة جسم متماسك – جيروستات فى سائل (مائع) مثالي لانهائي غير قابل للإنضغاط. في هذه المسألة تمت دراسة ووصف الحركة البندولية للجسم فى مجموعة محاور تدور بسرعة منتظمة. في حالة الذبذبات الصغيرة المستوية للجسم تم ايجاد المعادلات التي تصف شكل المسار للجسم كما تمت دراسة استقرار اتزان الجسم وايجاد المنحنيات الفاصلة بين مناطق الاستقرار وعدم ‡…„ƒ‚•€. واستخدمت البرمجة الرياضية Maple™š •ˆ˜"”•€•—— ˆ–•"“ ‘‘••Ž •ˆ•‚ŠŒ ‹Š‰ˆ‡
رسم المنحنيات الفاصلة بين مناطق الاستقرار وعدم الاستقرار.

المسألة الثانية: مسألة حركة جيروستات حول نقطة ثابتة تحت تأثير مجالات منتظمة وغير متماثله محورياً. في هذه المسألة تناولنا بالدراسة إحدى الحالات القابلة للتكامل وتم ايجاد اوضاع الاتزان ودراسة الاستقرار باستخدام الطرق المناسبة (طريقة التقريب الخطي – طريقة ليابونوف) بالإضافة الى دراسة حركة الجسم حول أحد محاور قصوره الرئيسية والذي يشغل وضعاً ثابتاً في الفراغ.

أيضاً„Ÿž‹• •ˆœ‚‹•Œ •ˆ‚ياضية Maple™š تحديد أوضاع الاتزان وكذلك رسم المنحنيات الفاصلة بين مناطق الاستقرار وعدم الاستقرار.



الكيمياء

Ministry of Higher Education وزارة التعليم العالي
UNIVERSITY OF DAMMAM جامعة الدمام



عمادة الدراسات العليا
Deanship of Graduate Studies

تأثير إضافة الطفلة النانوية على معالجة مياه النفايات المحتوية على الصبغات بواسطة التخثر الكهربي ودراسة العوامل الأخرى المؤثرة على عملية المعالجة

رســالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه

الفلسفة في الكيمياء الفيزيائية

إعداد

ايمـان بنت عبدالرحمن بن أحمد العبـاد

إشراف

د. ألفت مصطفى صادق حمدي

أستاذ الكيمياء الفيزيائية المشارك

جامعة الدمـام

١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤ م

جامعة الدمام
UNIVERSITY OF DAMMAM
عمادة الدراسات العليا
Deanship of Graduate Studies

تابع نموذج رقم : د ع (١٧)

مستخلص الرسالة :

طبقت عملية التخثر الكهربي بنجاح لإزالة صبغة DB14 من محلول النفايات السائلة المحضر معملياً. ووجد أن قطب الالومنيوم هو أكثر الأقطاب ملائمة لعملية التخثر الكهربي. وتعتمد كفاءة عملية التخثر على زمن المعالجة، كثافة التيار، التركيز الابتدائي للصبغة، توصيلية المحلول عن طريق إضافة الالكتروليت، pH الابتدائية للمحلول، وجود المواد النشطة سطحياً.

وأوضحت النتائج المبدئية للدراسة أن قطب الالومنيوم هو الأكثر ملائمة للحصول على أعلى كفاءة لإزالة لون الصبغة وكانت الظروف المثلى للمعالجة عند كثافة التيار 0.3 mA/cm^2 لمدة 120 min وتم إضافة كلوريد الصوديوم بتركيز 0.05 M للحصول على توصيلية مناسبة 6.5 µS/cm للمحلول. وتحت هذه الظروف تم التخلص من تركيز الصبغة بنسبة 95% حيث كان التركيز الابتدائي 30µM.

وتم إضافة الطفلة النانوية للتخلص من أيونات الالومنيوم المتبقية في المحلول. وتحت هذه الظروف تم الحصول على مياه نفايات معالجة ذات مواصفات مطابقة للقواعد التي وضعتها الهيئة الملكية لحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية. وتم عمل دراسة مبسطة عن معدلات استهلاك الاقطاب والطاقة وكذلك الجدوى الاقتصادية لعملية التخثر الكهربي.

Ministry of Higher Education

UNIVERSITY OF DAMMAM

وزارة التعليم العالي

جامعة الدمام



تطبيق تقنية النانو في إزالة أيونات البروميد أو البرومات من مياه الشرب

رسالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة

في العلوم تخصص كيمياء لاعضوية تحليلية

إعداد

عامرة بنت عبدالوهاب بن عبدالله الصانع

إشراف

الأستاذ الدكتور عبدالله بن محمود أبو الكِباش

أستاذ الكيمياء التحليلية

جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

سنة 1435هـ الموافق 2014 م

المستخلص

يعتبر الامتزاز أحد الطرق المستخدمة للتخلص من الكثير من المواد غير المرغوب فيها من المحاليل المائية، وفي هذه البحث تم استخدام تقنية النانو للتخلص من أيون البروميد في المياه عن طريق أنابيب الكربون متناهية الصِّغر متعددة الجدران إما بنوعها العادي أو بعد تطويرها عن طريق تطعيمها باحدى المجموعات الفعالة أو بالمعادن وأكاسيد المعادن.

تم تقسيم البحث إلى ثلاث فصول. الفصل الأول يشمل المقدمة حيث تم ذكر نبذة عن كل من أيوني البروميد والبرومات والمعقمات المستخدمة في معالجة المياه. كما تم استعراض استخدام الأوزون وتفاعله مع أيون البروميد وتكوينه لأيون البرومات والعوامل المهمة التي من الممكن التحكم بها لتقليل تَكّون هذا الأيون. استخدم جهاز بلازما ذي الحث المزدوج – مطياف الكتلة في تقدير أيون البروميد قبل وبعد الامتزاز وكذلك تم استعراض بعض البحوث السابقة التي تتعلق بالطرق المستخدمة في تقدير كل من أيوني البروميد والبرومات وتلك التي تستخدم في إزالة كلٍ من هذين الأيونين.

الفصل الثاني يشمل الجزء العملي حيث تم تحضير أنابيب الكربون متناهية الصِّغر متعددة الجدران وكذلك تحضير أنابيب الكربون متناهية الصِّغر متعددة الجدران المطعمة بمجموعة فعّالة مثل مجموعة الكربوكسيل أو المطعمة بالمعادن مثل الفضة أو ببعض أكاسيد المعادن. و طرق تحضير كافة المحاليل اللازمة لإجراء التجارب العملية. ودراسة بعض الخواص الفيزيائية للأنابيب التي تم تحضيرها.

الفصل الثالث يشمل النتائج والمناقشة. حيث تمت دراسة بعض الخواص الفيزيائية للمواد التي تم تحضيرها، مثل قياس المساحة السطحية، ونقطة الشحن الصفرية، والتعرف على التركيب النسيجي للأنابيب الكربونية المحضرة ودراسة طيف الأشعة تحت الحمراء لها. ودراسة مجموعة من العوامل المؤثرة على امتزاز أيون البروميد وتشمل تأثير درجة حموضة المحلول على فعالية جميع أنابيب الكربون متناهية الصِّغر التي تم تحضيرها، وتأثير كمية المواد المازة ومعدل الرج وتأثير زمن التلامس وتأثير التركيز الإبتدائي لأيون البروميد ودراسة أثر وجود بعض الأيونات مثل أيون الكلوريد، والفلوريد، والنترات، والكبريتات، والفوسفات والبيكربونات على امتزاز أيون البروميد. وتم العمل على مواد مازة أخرى ومقارنتها بأنابيب الكربون وتم التطبيق على عينة مياه تم الحصول عليها من المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بالخبر. وتم دراسة مدى قابلية المادة المازة لانتزاع أيون البروميد من على أسطُحها بعد عملية الامتزاز.



وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام

Ministry of Higher Education
UNIVERSITY OF DAMMAM

دراسات كيميائية حيوية لبعض مضادات الأكسدة ومضادات الأكسدة النانوية على الإجهاد التأكسدي الناتج عن استخدام السيسبلاتين والميثوتريكسات في جرذان التجارب

رسالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء العضوية (الحيوية)

إعداد

سهيله بنت سعود بن عبدالعزيز الجميل

إشراف

أ.د/ سهير نظمي عبدالرحمن

أستاذ الكيمياء الحيوية

كلية العلوم– جامعة الدمام

سنة ١٤٣٥هـ الموافق ٢٠١٤ م

المستخلص باللغة العربية

تم دراسة تأثير كلاً من الكويرسيتين (٣٠، ١٥ ملجم/ كجم من وزن الجسم) والكركيومين (٦٠، ٣٠ ملجم/ كجم من وزن الجسم) في الصورة النانوية كمركبات مضادة للأكسدة على الإجهاد التأكسدي الناتج عن عقاري السيسبلاتين (٦ ملجم/ كجم من وزن الجسم) والميثوتريكسات (٢٠ ملجم/ كجم من وزن الجسم) في جرذان التجارب مقارنة بالصورة الطبيعية للكويرسيتين (٣٠، ١٥ ملجم/ كجم من وزن الجسم) والصورة الطبيعية للكركيومين (٦٠، ٣٠ ملجم/ كجم من وزن الجسم) على مستوى بعض القياسات التي تم إجرائها في مصل الدم، كذلك إجراء دراسة نسيجية للكبد والكلى.

واستخلص من الدراسة الآتي:

١- الكويرسيتين والكركيومين في الصورة النانوية أعطت نتائج أفضل من النتائج التي تم التوصل إليها عن معاملة جرذان التجارب بواسطة الكويرسيتين الطبيعي والكركيومين الطبيعي مقارنة بالمجموعات التي تم معاملتها بواسطة عقاري السيسبلاتين والميثوتريكسات.

٢- استخدام الكويرسيتين والكركيومين في الصورة الطبيعية والنانوية أدى إلى حماية الكبد والكلى من التأثير المتلف لكل من عقاري السيسبلاتين والميثوتريكسات.

٣- تم إجراء دراسة نسيجية على أنسجة الكبد والكلى واتضح من النتائج أن الكويرسيتين والكركيومين في الصورة النانوية كان أفضل تأثيراً على الأنسجة من الكويرسيتين الطبيعي والكركيومين الطبيعي مما يؤكد النتائج التي تم التوصل إليها في قياسات مصل الدم.

٤- توصي الدراسة باستخدام الكويرسيتين والكركيومين في الصورة النانوية لحماية أنسجة الكبد والكلى من الإجهاد التأكسدي الناتج عن استخدام عقاري السيسبلاتين والميثوتريكسات في جرذان التجارب.

Ministry of Higher Education وزارة التعليم العالي
UNIVERSITY OF DAMMAM جامعة الدمام



دراسات على استخدام خلات السليلوز المحورة كبوليمر قابل للتحلل الحيوي في صناعة البلاستيك والألياف

رسالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة (دكتوراه الفلسفة) في الكيمياء العضوية

إعداد

عزه بنت عبدالله بن متعب الغامدي

إشراف

د. عبير سعيد عبدالنبي

أستاذ الكيمياء العضوية المشارك (كيمياء البوليمرات)

كلية العلوم – جامعة الدمام

١٤٣٥هـ – ٢٠١٤م

تابع نموذج رقم : د ع (١٧)

أولاً: مستخلص الرسالة :

إن استخدام أنواع مختلفة من طرق التحوير الكيميائي لتحسين خصائص خلات السليلوز عن طريق الاستفادة من خواصه شبه البلورية ليصبح ذو فائدة تطبيقية في مجال صناعة الألياف والبلاستيك باعتباره من البوليمرات الطبيعية القابلة للتجدد.

وبالتالي فإن تكييف خلات السليلوز يتم تبعاً للغرض المعد لاستخدامه، فعندما يكون الهدف هو استخدامه في مجال الألياف (Fiber) فإنه يمكن اللجوء إلى تقنية التحوير الكيميائي (Chemical modification)، حيث تم انتاج كوبوليمرات ذات ثبات حراري عالي مثل (CA modified with APhM derivatives) أو (CA modified with DAA). أما إذا كان الهدف هو استخدامه مجال البلاستيك أو الأغشية (Plastic or membrane) فإن تقنية التطعيم (Grafting) هي الأكثر ملائمة.

ومن هذا المنطلق فإنه يمكن استخدام هذه البوليمرات المحورة ذات الخصائص المُحسنة كبدائل طبيعية منافسة للمنتجات البلاستيكية والألياف الصناعية الضارة بالبيئة.

- *في حدود ٢٠٠- ٥٠٠ كلمة .*



فيزياء

A Study of Elemental Analysis Using Neutron Activation Analysis and Gamma-Ray Spectroscopy Techniques by Facility Development

Submitted by
Neda Abdulqadeer Alohli

الملخص العربي

يعتبر الباحثون التربةالسطحية من العينات البيئيةالهامة لصحة وسلامة السكان،ولضمان أنها تحتوي على مستوى منخفض من النشاط الإشعاعي يجري دراستها .٢٩عينه من الترب السطحيةجُمعت من مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية .وضعت عينات البحث في المطياف وجمع الطيف،ولتحديد العناصر تعيين أرقام القنوات التي تطابق خطوط الطاقة للنويدات المشعة تحت الدراسة في عملية تسمى الكشف النوعي لعينات البحث باستخدام برنامج جيني (2000).تمت عمليه العد باستخدام كاشف الجرمانيوم عالي النقاوة،حيث أجريت القياسات باستخدام كاشفين محوريين .تقاس نشاطيه أشعه جاما لكل عينه لمدة ٢٤ساعة للحصول على إحصاء جيد ويخزن الطيف بعد جمعه. تم تحديد تركيز نشاط كل من^{40}K,^{226}Ra,^{228}Ra في المناطق الخمس في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية .ظهر ارتباط ايجابي بين تركيز نشاط ^{226}Raو^{40}Kوبين ^{228}Ra و^{40}Kوهذا يعني بصورة عامه انه كلما زاد تركيز نشاط ^{40}Kفي العينات زاد تركيز نشاط ^{226}Ra,^{228}Ra .بمقارنة نتائج العينات تحت الدراسة مع التركيز الطبيعي تبين أن قيم تركيز نشاط ^{40}K في المنطقة الغربية والجنوبية أعلى تقريباً 1.5 مرة من الحد المسموح بينما قيم المنطقة الشمالية أعلى بثلاث مرات من الحد المسموح . تبين من المقارنة كذلك أن اكبر تركيز من ^{226}Ra (المنطقة الشمالية)هو اصغر من الحد المسموح بينما اكبر تركيز من^{228}Ra(المنطقة الشمالية) قريب من الحد المسموح وان العقدة، سد الصبروغدرآن في حائل تمتلك القيم العظمى من^{40}K,^{226}Ra,^{228}Ra على التوالي وفي المقابل القيم الصغرى من هذه النظائرفي المنطقة الوسطى .جمعت بالتعاون مع شركة معادن ستة عشر عينه خام من حول منجم الامار في المملكة العربية السعودية بالإضافةإلى خمس عينات أثريه وجدت حول منطقة وادي دامر.قيست العينات بالتعاون مع معمل بيكريل حيث شُععت في مفاعل مك ماستر النووي والذي يملك تدفق نيوتروني قدره $8X10^{12}$ نيوترون/سم^{٢}/ثانيه .يتسبب تشعيع العينة بتشعيع العديد من العناصر فيها وهي بدورها تبعث إشعاع جامي ذو طاقه (تردد)مميز لعنصر معين .يمتلك معمل بيكريل حساسية عالية لقياس الذهب(Au)حتى جزء من البليون (PPb)عوضاً عن جزء من المليون (ppm) وبذلك يسهل قراءتها .تقترب حساسية معمل بيكريل للذهب من (5ppb).أعلى قيمه للحد الأدنى للكشف (MDL) للذهب عند 330000ppm.

أدنى حد لكشف البرومين بين 1-9ppm بمعدل قيمته 3ppm، وأدنى حد لكشف الكوبلت بين 11-59ppm بمعدل قيمته 25ppm، أدنى حد لكشف الريبديوم بين 12-27ppm بمعدل قيمته 36ppm والحد الأدنى لكشف هذه العناصر من الأكبرإلىالأصغر هو الريبديوم والكوبلت ثم البرومين .يتغير السومريوم والانتموني في عشرين عينه بين 0.1-10ppm بينما يتغيرالنيكل والكروميوم والكادميوم بين 10-100ppm بمعدلppm225.68,58,178 على التوالي .الحد الأدنى لكشف عنصر الارسينك بين 5-142ppm بمعدل 31ppm والموليبدنيوم بين 2-688ppm بمعدل 68ppm.توفر تقنية مطياف الكتلة في معمل أبحاث الطاقة في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالإضافة إلىحساسيتها العالية حتى الجزء من البليون هي الأسباب وراء اختيار هذه التقنية للمقارنة مع تقنية التنشيط النيوتروني والتي أظهرت توافق واضح بين التقنيتين في النتائج .الفرق الكبير بين نتائج الذهب في التقنيتين يعود إلى إشارة نتائج مطياف الكتلة إلى احتمالية الخطأ الكبير في قيم الذهب .



النبات والأحياء الدقيقة

Ministry of Higher Education وزارة التعليم العالي
UNIVERSITY OF DAMMAM جامعة الدمام



دراسات على التحلل البيولوجي لبعض ملوثات الهيدروكربون البترولية بواسطة بكتيريا معزولة من المملكة العربية السعودية

رسالة

مقدمة إلى قسم الأحياء إستكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم تخصص الأحياء الدقيقة

إعداد

عزة ابراهيم عوضه الغامدي

إشراف

د.أميرة حسن عبدالله العبدالعال
أستاذ مشارك علم الأحياء الدقيقه
كلية العلوم بالدمام

د. ماجدة عبدالغفار البنداري عطية
أستاذ مشارك علم الأحياء الدقيقه
المشرف المساعد سابقاً

سنة ١٤٣٤هـ الموافق ٢٠١٣م

المستخلص

تلوث المياه والتربة بواسطة زيت النفط هو أمر شائع في معظم البلدان النامية. ولها آثار ضارة على البيئة والبشر. والمعالجة البيولوجية هي التكنولوجيا البديلة لمعالجة الملوثات الهيدروكربونية. ففي الدراسه الحاليه تم جمع عشرون عينه من التربه بمدينه الدمام وعينتان من ارامكو بالظهران، وتم الحصول منها على 90 سلاله بكتيرية من التربة غير الملوثه وسلالتين من التربه الملوثه. وأظهرت النتائج أن 24 سلاله منها كانت قادرة على تحليل زيت النفط. وفي اختبار الميكروبليت واختبار انتخاب افضل السلالات البكتيريه المختبرة في استخدام زيت النفط كمصدر وحيد للكربون لوحظ تفاوت في التحلل و تفوقت كل من السلالات البكتيريه *Pseudomonas balearica; Rhodococcus* sp. adx-2 *;Proteus mirabilis*; *Bacillus cereus* ; *Bacillus sonorensis* ; *Pseudomonas* sp. KGS and *Pseudomonas* sp. clone TJ-4. وان خليط السلالات البكتيريه السابقه أعطت أعلى نسبه تحلل بلغت 73.33% أفضل من كل سلاله بمفردها. ووصفت هذه السلالات من خلال الخصائص المورروفولوجيه و بعض الخصائص البيوكيمائيه. ووجد أن جميعها قادره على تحليل المركبات الهيدروكربونيه المختلفه وعلى انتاج مادة خافضه للتوتر السطحي للزيت بدرجات متفاوته. وأن بزياده تركيز زيت النفط تنخفض مقدرة الخليط البكتيري على تحليل زيت النفط. وأن التركيز الأمثل من اللقاح للخليط البكتيري هو 500 µL. ودرجة الحرارة 30°م و الرقم الهيدروجيني7 pH هي الظروف المثلى لنمو هذه الميكروبات. وأن خليط الاملاح المكون من كبريتات المغنيسيوم وكلوريد الصوديوم وكلوريد الكاليسيوم قد أعطى أعلى نسبه تحلل للهيدروكربونات. وأن المصادر Urea; Sodium nitrate and Ammonium Nitrate هي أفضل ثلاثه مصادر نيتروجينيه عضويه وغيرعضويه مختبره. والتحلل البيولوجي قد تأثر بإختلاف التركيزات المختلفه لليوريا والبوتاسيوم. ووجد أن اضافة مستخلص الخميرة او مادة التويين قد خفضت نسبة التحلل. واما دراسة تأثير المخلفات النباتيه والحيوانيه المختلفه واختبار التوتر السطحي لهاعلى كفاءة الخليط البكتيري في تحليل زيت النفط فقد اعطت نتائج متفاوته وكان افضل مادة هي بقايا بذور الكتان. وكان تأثير التراكيز المختلفه لبقايا بذور الكتان يزيد من التحلل مع زيادة تركيزها. وبدراسة تأثير بقايا بذور الكتان مع مستخلص الخميرة و الاملاح لم يلاحظ أي تحفيز لنمو البكتيريا. وتم أجراء تحليل لماء البحر والتربه وبقايا بذور الكتان للتعرف على أهم الخواص الكيميائيه والفيزيائيه المؤثرة في النمو الميكروبي، أضافه للتعرف على أعداد الخلايا الميكروبيه في كل منها. وفي تطبيق أستخدام بقايا بذور الكتان والخليط البكتيري كمعالجه حيويه لزيت النفط وجد أنه بزيادة مدة التحضين يزداد معدل التحلل الحيوي لزيت النفط، وان استخدام بقايا بذور الكتان أفضل من الخليط البكتيري بمفرده. وأثبتت الدراسه الحاليه إحتواء جميع العينات محل الدراسه على المركبات العطريه. وبالمعالجه البيولوجيه لزيت النفط معملياً بتلقيح ماء البحر والتربه المعقمه وغير المعقمه وعلى البيئة التي تم استحداثها في هذه الدراسه، بالخليط البكتيري والخليط البكتيري مع اضافة المغذيات والخليط البكتيري مع اضافة 12% بقايا بذور الكتان كلاً على حده فقد اعطت نتائج متفاوته فبعضها قد أختفت المركبات العطريه بعد اسبوع وبعضها بعد مرور شهرين من التحضين.


علم الحيوان

جامعة الدمام
UNIVERSITY OF DAMMAM
عمادة الدراسات العليا
Deanship of Graduate Studies

وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
Ministry of Higher Education
UNIVERSITY OF DAMMAM

دراسة تجريبية على تأثير "عقار الميثوتركسيت" المضاد للسرطان على النواحي النسيجية والكيميانسيجية والتركيبية الدقيقة لكبد وكلية الجرذان المهقاء والدور الوقائي المحتمل لزيت الشمر .

رسالة
مقدمة إلى قسم الاحياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم تخصص أنسجة وخلية

إعداد المحاضر
شفياء بنت علي بن ناصر القحطاني

إشراف
الأستاذ الدكتور رمضان عبدالصادق رمضان مصطفى
أستاذ كيمياء الأنسجة وبيولوجيا الخلية
قسم الاحياء – كلية العلوم بجامعة الدمام

١٤٣٤هـ ٢٠١٣م

الملخص العربي

Arabic summary

الملخص العربـي

تستخدم العقاقير الطبية المضادة للأمراض السرطانية في تخفيف الآلام وإيقاف نمو وتكاثر الخلايا وذلك بتأثيرها على التمثيل الحيوي لقواعد البيورين والبيريميدين الداخلة ضمن مكونات الحامض النووي ديؤكسي ريبوز (ح د ن) حيث تقوم بتثبيطة وتوقف تكوينة وتناسخة وقد شاع استخدام هذه العقاقير منذ مطلع القرن الحالي حيث استعملت في علاج حالات آلام المفاصل الروماتويدي بجانب تخفيف الآلام السرطانية وإيقاف زحفها في الأنسجة والخلايا .

ويعتبر عقار الميثوتركسيت Methotrexate drug (MTX) من أهم تلك العقاقير المضادة للسرطان والأكثر استعمالا في الساحة الطبية في علاج معظم الحالات سابقة الذكر وبالرغم من أهمية هذا العقار إلا أن هناك الكثير من التقارير والبحوث الطبية تشير إلى حدوث آثار جانبية تعزى إلى سوء استعماله أو الافراط في تناوله.

وتعتبر الزيوت الطبيعية المستخلصة من أوراق وبذور النباتات ومنها زيت الشمر من المواد ذات الخواص الوقائية والعلاجية ضد السموم التي تدخل الجسم حيث يستخدم في علاج الأثار الجانبية لكثير من العقاقير وهو يستخدم كمحسن لحركة القولون والقناة الهضمية ويحمي نسيج الكبد من التأثيرات الضارة للسموم ، كما أنه يعطي مقاومة للجسم ضد السموم ويحسن المناعة بصفة عامة .

وعلى هذا الأساس تم وضع خطة الدراسة الحالية بحيث تتضمن متابعة الآثار الجانبية المحتملة لعقار الميثوتركسيت على بعض الأعضاء الجسمية المتمثلة في عضوين أساسيين هما الكبد والكلية للجرذان المهقاء. وكذلك دراسة تأثير استخدام زيت الشمر في تحسين الشكل التركيبي واعادة البناء لهذين العضوين بعد المعالجة باستخدام عقار الميثوتركسيت .

وقد تم تحديد الجرعات على أساس الجرعات العلاجية التي يستعملها الإنسان يوميا وهي بالنسبة لعقار الميثوتركسيت تساوي (٠,٢ مجم /كجم من وزن الجسم) وفي حالة زيت الشمر تساوي (٠,١ مل/كجم من وزن الجسم).

وقد استخدم في هذه الدراسة خمس مجموعات من حيوانات التجارب والتي قسمت إلى التالي:-

١- المجموعة التجريبية الأولى : وهى المجموعة الضابطة حيث حقنت عن طريق العضلات بالماء المقطر كمذيب بمعدل جرعتين يوميا حسب طريقة تقديم الميثوتركسيت.

٢- المجموعة التجريبية الثانية : حقنت عن طريق العضلات بجرعات تساوي (٠,٢ مجم /كجم من وزن الجسم) من عقار الميثوتركسيت بمعدل جرعتين فى الأسبوع و لمدة شهر.

٣- المجموعة التجريبية الثالثة : حقنت عن طريق العضلات بجرعات تساوي (٠,٢ مجم /كجم من وزن الجسم) من عقار الميثوتركسيت وبمعدل جرعتين فى الأسبوع ولمدة شهرين .

٤- المجموعة التجريبية الرابعة : حقنت عن طريق الفم باستخدام أنبوبة معدية بجرعات تساوي (٠,١ مل/كجم من وزن الجسم) من زيت الشمر وبمعدل جرعتين فى الأسبوع ولمدة شهر .

٥- المجموعة التجريبية الخامسة : حقنت بجرعة تساوي (٠,٢ مجم /كجم من وزن الجسم) من عقار الميثوتركسيت ثم أعقب ذلك بساعتين حقن بجرعة تساوى (٠,١ مل/كجم من وزن الجسم) من زيت الشمر عن طريق الفم وبمعدل جرعتين في الأسبوع ولمدة شهرين.

وفي نهاية فترة كل حقن كان يتم ذبح الحيوانات المعالجة وكذلك المجموعات الضابطة لها ثم تشرح هذه الحيوانات وتؤخذ عينات من الكبد والكلية وتقطع إلى أجزاء صغيرة وتوضع في المثبتات حيث أعدت للدراسة المجهرية من النواحي الآتية:-

١- **<u>النواحي النسيجية</u>** : للحيوانات الضابطة و ذلك بغرض المقارنة وتوضيح وتقييم أية تغيرات قد تحدث في تلك الأنسجة تحت تأثير العقار المستخدم.

٢- **<u>النواحي النسيجية المرضية</u>**: لمتابعة ما حدث من تغيرات مرضية في أنسجة الكبد والكلية في جميع الحالات.

٣- **بعض <u>المعايير الكيميانسيجية الأساسية</u>** : المشتملة على المحتويات الكربوهيدراتية والليبيدات العامة والبروتينات الكلية والأحماض النووية.

٤- **<u>الفحص الدقيق بالمجهر الإلكتروني النافذ</u>** : لبيان التغيرات التي تنجم عن استخدام هذا العقار في التراكيب الخلوية المختلفة سواء العضيات الحية مثل أغشية الخلية وترابطاتها المختلفة والميتوكوندريا والشبكة الإندوبلازمية

وجهاز جولجي والاجسام الحالة والأنوية ومشتملاتها والتراكيب غير الحية مثل الجليكوجين والليبيدات والريبوسومات وغيرها .

ويمكن تلخيص النتائج التي أمكن الحصول عليها من خلال تلك الدراسات على الوجه التالي:-

المشاهدات بالمجهر الضوئي :-

أظهر المجهر الضوئي العديد من التغيرات المختلفة في أنسجة وخلايا العضوين اللذين تمت دراستهما وهما الكبد والكلية. مقارنة بالتراكيب النسيجية المألوفة ، وقد لوحظ بصورة عامة أن مدى هذه التغيرات وحدتها مرتبطة بمقدار الجرعة المستخدمة من العقار والفترة التي انقضت على تأثيرها وعلى أية حال يمكن إيجازها فيما يلي :-

الكبد:

أولا – النتائج النسيجية المرضية:

تتلخص الأعراض المرضية النسيجية التي ظهرت بالكبد في تلك الحالات على الصورة الآتية :-

١- فقدان التنظيم المميز للفصيصات الكبدية وأشرطتها المختلفة مع تضخم الوريد الفصيصي المركزي واتساعه واكتظاظه بالدم .

٢- غزو واضح للخلايا الدموية الالتهابية في تلك الأنسجة غالبيتها خلايا بيضاء مشتملة على الخلايا اللمفاوية والخلايا محبة للأيوسين والبلعمية والبلازمية كوسيلة للدفاع عن تلك الأنسجة .

٣- مناطق نسيجية متهدمة أو ميته توجد في نواحي متفرقة .

٤- التهاب المناطق البابية بما تتضمنه من وفرة الخلايا الالتهابية البيضاء واكتظاظ الأوردة البابية بالدم و تحلل جدران القنيات المرارية.

٥- أتساع الجيوب الدموية وازدياد لنشاط خلايا كوفر البلعمية كخط دفاع ثاني عن تلك الأنسجة مقابل تلك المواد الضارة .

٦- تهدم متدرج في الخلايا الكبدية بدأ من الانتفاخ السحابي ، مرورا بالسيتوبلازم الفجوي (سواء التهدم الدهني أو التهدم المائي) ثم انتهى بتنكرز الخلايا أو موتها و تحللها ، وكان يصحب ذلك إضمحلال متدرج في أنوية تلك الخلايا منتهية أيضا بموتها و تحللها .

٧- وفي مرحلة المعالجة بزيت الشمر كعقار وقائي لوحظ حدوث استعادة شبه كاملة أو جزئية للشكل المعتاد للنمط النسيجي التي كانت عليه الأنسجة الكبدية قبل المعالجة بالميثوتركسيت .

ثانيا : النتائج الكيميانسيجية :

١- تغيرت صورة المواد الكربوهيدراتية (الجليكوجين) حيث تناقصت تدريجيا حتى اختفت تقريبا فيما عدا أماكن قليلة ثم استعيدت بصورة جزئية بعد المعالجة بالعقار المضاد للأكسدة متزامنا مع الميثوتركسيت.

٢- ازداد معدل وفرة المواد الدهنية مع زيادة مدة التعرض للعقار المضاد للسرطان الميثوتركسيت وكذلك الجرعة المستخدمة مما أدى إلى حالة التحلل الدهني (الكبد الدهني) ثم استعادة شبه ضئيلة أو متوسطة للصورة المعتادة التي كانت عليها الخلايا الكبدية قبل المعالجة بالميثوتركسيت بعد استخدام زيت الشمر كوقائي .

٣- تناقص تدريجي للأحماض النووية في كل من السيتوبلازم وأنوية الخلايا الكبدية ثم استعادة ضعيفة لتلك المحتويات بعد المعالجة بزيت الشمر .

٤- فقدت الأنسجة الكبدية ما بها من محتويات بروتينية بشكل ملموس وواضح ثم استعادت محتوياتها بصورة جزئية ومتفاوتة بعد المعالجة بزيت الشمر كوقائي .

ثالثا :نتائج التركيب الدقيق :

أظهرت الصور التي تم الحصول عليها بواسطة المجهر الإلكتروني النافذ التغيرات الخلوية الأساسية التالية :-

- تهدم الأغشية الخلوية وروابطها المركبة المختلفة.
- حدوث العديد من التغيرات الهدميه في الميتوكوندريا بما يتضمنه ذلك من انتفاخ و تكسر واضح في أعرافها الداخلية ثم تحلل الأغشية وخروج محتوياتها للخارج ثم اندثار العديد منها في النهاية.
- تهدم في عناصر الشبكة الإندوبلازمية الخشنة وفقدانها للحبيبات الريبوسومية.
- ازدياد معدل تكاثر عناصر الشبكة الإندوبلازمية الملساء بشكل واضح في البداية ثم أخذت في الإنهيار التدريجي بعد ذلك واختفائها .
- ازدياد نشاط الاجسام الحالة منعكسا على وفرة عددها .
- ازدياد اتساع الجيوب الدموية الكبدية وازدياد تراكم الدم مع توارد كثيف للخلايا الدفاعية كوفر مع زيادة محتوياتها الليسوسومية بشكل واضح .

- حدوث تراجع نسبي إلى الحالة شبه العادية بصورة جزئية في التراكيب والعضيات السابقة الذكر في المجموعة المعالجة بزيت الشمر بعد الحقن بالميثوتركسيت .

الكلية :

<u>أولا : النتائج النسيجية المرضية :</u>

أظهرت النتائج النسيجية المرضية في الجرذان المعالجة بعقار الميثوتركسيت وكذلك زيت الشمر كعلاج وقائي للعديد من التغيرات المرضية الواضحة إختلفت مداها في الأجزاء المختلفة حسب خصائص ووظائف كل نوع والتي يمكن إيجازها في الآتي :-

١- تهدم واضح في الكريات البولية بجانب غشائي محفظة بومان .

٢- إنفصال الأنابيب الكلوية المختلفة وذلك لاضمحلال الأنسجة التي تربط بينها وتركها لمسافات متسعة تتخللها الخلايا الالتهابية بأنواعها المختلفة .

٣- تكسر المناطق القمية للخلايا الطلائية المبطنة للأنيبيبات البولية.

٤- الانتفاخ السحابي والتنكرز والموت التجلطي الموضعي للخلايا المبطنة للأنيبيبات البولية بجانب بكنزة وتحلل كروماتيني لأنويتها .

٥- تجمع نفايات وحطام الخلايا في تجاويف الأنيبيبات الكلوية متخذة شكل الياف شفافة أو زجاجية.

٦- وأظهرت المعالجة بالعقار وزيت الشمر حدوث تراجع متوسط في مستوى هذه التغيرات سابقة الذكر ولكن بدرجة ليست كاملة بل جزئية أو قريبة من الحالة العادية .

<u>ثانيا :النتائج الكيميانسيجية :</u>

أوضحت نتائج المعالجة بالعقار المضاد للسرطان الميثوتركسيت. وكذلك زيت الشمر حدوث تغيرات متوسطة الشدة في المحتويات الكيميانسيجية في أنسجة الكلية يمكن إيجازها في الآتي:-

١- حدوث تراجع أو تناقص متوسط في المواد عديدة التسكر في أنسجة الكلية بشكل واضح متزامنا مع زيادة وقت المعالجة بالميثوتركسيت وكذلك في حالة المعالجة بزيت الشمر .

٢- ازدياد متدرج في المحتويات الدهنية لكن بصورة ضعيفة في الحالات المعالجة مقارنة بالمجموعات الضابطة مع ارتباطها بزيادة وقت المعالجة.

٣- وجود انخفاض تدريجي أو متوسط في المحتويات من البروتينات الكلية فيما عدا ظهور تجمعات بروتينية في تجاويف الأنيبيبات البولية المتهدمة .

٤- مع حدوث المعالجة بزيت الشمر لوحظ تراجع نسبي لمستوى هذه المحتويات الكيميانسيجية إلى المستوى الشبه طبيعي مقارنة بالمجموعات الضابطة .

ثالثا : نتائج التراكيب الدقيق

وعلى مستوى التركيب الدقيق بالمجهر الإلكتروني النافذ أوضحت المعالجة بالعقار المضاد للسرطان الميثوتركسيت وكذلك المعالجة بزيت الشمر وجود العديد من التغيرات المرضية فيها والتي يمكن توضيحها فيما يلي :

١- تهدم في كريات ملبيجي سواء ما يتعلق بالكبات الداخلية أو الأنسجة الطلائية المكونة لمحافظ بومان وتمدد واحتقان في الأوعية الجمعية مع تجمع وزيادة أعداد الخلايا الوسطية وإفرازاتها من المادة الخلالية في تجاويف تلك الأوعية.

٢- تهدم واضح في الغشاء القاعدي الجمعي وزيادة إلتصاق الزوائد القدمية الثانوية وإتساع الثقوب الشقية .

٢- تكسر الخملات الدقيقة المكونة للحافة الفرجونية للخلايا الطلائية للأنيبيبات الكلوية القريبة بصورة خاصة هذا بجانب الحافة القمية لخلايا الأنيبيبات الملتفة البعيدة .

٣- حدوث أضرار ملموسة في الثنايات القاعدية للأغشية الخلوية وسمك ملحوظ في الصفيحة القاعدية.

٤- تهدم واضح في الميتوكوندريا وتفتت للشبكة الإندوبلازمية الخشنة وزيادة عدد الاجسام الحالة وكثافتها.

٥- في المجموعة المعالجة بزيت الشمر مع الميثوتركسيت حدث تراجع نسبى واضح في التأثيرات المرضية في صورة جزئية تشبة الحالة الطبيعية .

الأستنتاج:

يستنتج من تلك الدراسة ما يلي :-

- أن المعالجة بالعقاقير السابقة لها أضرار بعيدة المدى بكل الجرعات المستخدمة على التركيب والوظيفة للأنسجة الكبدية وكذلك أنسجة الكلية في جميع المستويات التي تشمل النواحي النسيجية والكيمياء نسيجية والتركيبية الدقيقة.

– وفي هذا الإطار و من أجل عمل علاقة بين هذه التأثيرات لهذه العقاقير ونشاطات الأنسجة الكبدية يلاحظ أن تلك التأثيرات تقع على الجزيئات البروتينية في الأغشية الخلوية خاصة المحيطة بالميتوكوندريا مما يسبب تلفا واضحا في انزيماتها التنفسية أو المؤكسدة وربما على وجه الخصوص إنزيم الأدينوزين ثلاثي الفوسفات الذي يلعب دورا أساسيا في نقل الطاقة.

– وبالتالي فإن التلف في الميتوكوندريا يقلل من تحويل الجلوكوز إلى جليكوجين (لعدم تنشيط الإنزيم السابق . وعدم وفرة الطاقة) فيرتفع الجلوكوز في الدم فيؤدي إلى حالة الهيبرجلايسيميا Hyperglycemia يضاف إلى ذلك أن تلف الميتوكوندريا له علاقة بالإسراع في تراكم الدهون في تلك الأنسجة. وينتج عن تثبيط هذه الأنشطة الإنزيمية وإنخفاض في معدل الطاقة الناتجة أو حتى توقفها ضعفا في الأنشطة الخلوية – وكذلك نشاطات الجسم كله .

– وفي المقابل من ذلك فإن أنسجة الكلية تعاني من تأثيرات هذه العقاقير وهذا يظهر بوضوح في تهدم الكريات البولية وزيادة عدد الخلايا الوسطية بجانب تمدد الأوعية الجمعية وتهدم الغشاء القاعدي الجمعي وزيادة تلاصق وإلتحام الزوائد القدمية الثانوية، اَضافة إلى ذلك التلف الواضح في الخلايا المبطنة للأنيبيبات البولية القريبة وحافتها الفرجونية بلا شك يؤثر بوضوح في مقدرة الكلية على تخليص الجسم من المخلفات والسموم البولية .

– إلا أنه يمكن الإيضاح في هذا الإطار نقطتين في غاية الأهمية ، <u>النقطة الأولى</u> أن هذه التأثيرات ترتبط بمستوى الجرعات المأخوذة من تلك العقاقير و زمن المعالجة . <u>والنقطة الثانية</u> أن تلك التأثيرات ربما يمكن الحد من خطورتها أو رجوعها بتأثير المعالجة باستخدام زيت الشمر – كذلك فإن ميكانيكية تأثير العقاقير المضادة للسرطان والتي تؤثر على نسيج الكلية غير واضحة إلى الآن ويفترض أو يمكن على الأقل تفسيرها من خلال تأثيرين : **<u>أولا</u>** : أنها تسبب نقص في كفاءة الأنيبيبات الكلوية في ترشيح البول وبالتالي تخليص الجسم من المخلفات السامة . **<u>ثانيا</u>** : أنها تؤثر على جدر الأوعية الجمعية فتتلفها وتسبب إلتحام الزوائد القدمية الثانوية مما يؤدي إلى تغيير في مقدرة الكلية على ترشيح الجزيئات الكبيرة للبروتين – كذلك فإن تأثير زيت الشمر في الحد من هذه التغيرات جزئ وليس كاملا، كما أن ألية عمل زيت الشمر كعلاج وقائي مازالت غير معروفة وتحتاج للمزيد من الدراسات والبحوث المستفيضة.



دراسات تجريبية نسيجية وتركيبية دقيقة عن تأثير أحد عقاقير مضادات الاكتئاب على بعض مناطق من الجهاز العصبي المركزي والخصية لذكور الفئران البيضاء البالغة والدور الوقائي المحتمل للزنجبيل

رسالة

مقدمة إلى قسم الأحياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم تخصص أنسجة وخلية.

إعداد

نوف بنت خليفه بن عبدالله العقيل

إشراف

د. هالة جلال محمد الطنطاوي

أستاذ بيولوجيا الخلية والأنسجة المشارك

قسم الأحياء بجامعة الدمام

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

الملخص العربي
Arabic Summary

يهتم هذا البحث بدراسة الآثار الجانبية لأحد أنواع العقاقير المضادة للاكتئاب (الجيل الجديد) والمسمى بالسيرترالين Sertraline من الناحية النسيجية والتركيبية الدقيقة على بعض الأنسجة التي لها علاقة بعمل هذا العقار، وقد تبين أن عمل هذه العقاقير يكون بالدرجة الأولى على مادة السيروتونين وهي أحد أنواع الناقلات العصبية التي أذا نقصت تؤدي إلى حالات الاكتئاب، ويتم التحكم في أتزان وجودهاوا ٍفرازها في الأنسجة العصبية وبالتحديد في الخلايا العصبية والتشابكات العصبية لذلك تم تحديد بعض المناطق في الجهاز العصبي المركزي لهذه الدراسة و اختيار المخيخ و الجزء العنقي من الحبل الشوكي. أيضاً، لهذه للعقاقير المضادة للاكتئاب أثار جانبية على الجهاز التناسلي الذكري لذلك تم اختيار الخصية.

في هذه الدراسة إستخدم سبعين من ذكور الفئران البيضاء البالغة من سلالة CD-1، والتي تراوح عمرها من ٩ إلى ١٢ أسبوع، و تراوح متوسط وزنها بين ٢٥ و٣٠ جرام. لدراسة تأثير عقار السيرترالين، والدور الوقائي المحتمل للمستخلص الكحولي للزنجبيل على التركيب النسيجي والدقيق لكل من المخيخ،و الحبل الشوكي (المنطقة العنقية)، والخصية. تم تقسيم الفئران إلى ٥ مجموعات المجموعة الضابطة الأولى والتي أعطيت الماء المقطر، والغذاء الطبيعي. المجموعة الضابطة الثانية أعطيت ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل. المجموعة الضابطة الثالثة أعطيت ١،١٪ من الكحول الايثيلي المستخدم كمستخلص للزنجبيل لدراسة تأثير الكحول الايثيلي الذي استخدم كمستخلص للزنجبيل. أما المجموعة الرابعة تم معاملتها بعقار السيرترالين بجرعة قدرها ٠.١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم. أما المجموعة الخامسة تم معاملتها بعقار السيرترالين بجرعة قدرها ٠.١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم، وبعد مرور ساعة تم أعطائها المستخلص الكحولي للزنجبيل بجرعة قدرها ٥٠ ملجرام/ لتر. وتم تناول الجرعات عن طريق أنبوب المعدةيومياً لمدة ٢٨ يوم وهي فترة أجراء التجربة؛ وبعد الانتهاء من فترة التجربة تم تخدير الحيوانات بالايثر واخذ العينات المحددة لإجراء الدراسات الخاصة بالفحص النسيجي بالمجهر الضوئي، والكيمياء نسيجية المناعية،و التركيب الدقيق بالمجهر الالكتروني النافذ. واستخدمت صبغة الهيماتوكسلين والايوسين لدراسة التركيب النسيجي العام للمخيخ، والحبل الشوكي، والخصية. كما استخدمت طريقة ماسون ثلاثية

الألوان لإظهار ألياف الكولاجين بين مكونات الأنيبيبات المنوية في الخصية. أما الطرق الكيمياء نسيجية المناعية استخدمت لكل من نسيج المخيخ، والحبل الشوكي فقط وأستخدم في هذه الدراسة نوعين من الأجسام المضادة الأول الجسم المضاد أحادي النسيلة Monoclonal Mouse Anti- Human Neurofilament Protein (NFP) الذي يظهر بروتين الخيوط العصبية الموجود في أجسام الخلايا العصبية، والمحاور، والتفرعات أو الزوائد السيتوبلازمية، والثاني الجسم المضاد عديد النسيلة Polyclonal Anti- Rabbit S-100 protein لإظهار بروتين S100 المرتبط بأيونات الكالسيوم الموجود في نواة وسيتوبلازم الخلايا العصبية.

ويمكن تلخيص نتائج الفحص بالمجهر الضوئي والإلكتروني كالأتي:

أوضحت أهم نتائج هذه الدراسة لقطاعات المخيخ المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين تغيرات واضحة في التركيب النسيجي مثل ظهور خلايا بيركنجي باهته الصبغ وأنويتها أظهرت تحلل كروماتيني Chromatolysis. كما ظهرت عدد من الخلايا في بعض القطاعات غير منتظمة الشكل ويظهر فيها بداية لحدوث تنخر Necrosis وتميزت بنواة باهتة، وطرفية، وغير منتظمة الشكل. وظهر نسيج الشبكة العصبية المحيط بخلايا بيركنجي غير متجانس وبه فجوات وضرر واضح. وقد لوحظ أن بعض خلايا بيركنجي تعاني من انتفاخ سحابي Clowdy swelling والسيتوبلازم به بعض الفجوات. عند معاملة الفئران بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عوملت بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل ظهرت تحسن ملحوظ وواضح بشكل عام على التركيب النسيجي للمخيخ مقارنة بالمجموعة المعاملة بعقار السيرترالين فقط؛ ظهرت خلايا بيركنجي بها تحسن ملحوظ في مدى قابليتها للاصطباغ ويمكن مقارنة درجة الانكماش أو الانتفاخ السحابي الذي أصبح أقل مما هو في المجموعة المعاملة بالدواء فقط. أيضاً، لوحظ تحسن في كثافة المادة الكروماتينية داخل خلايا بيركنجي.

أما الفحص المجهري الضوئي لقطاعات المخيخ المصبوغة بالطرق الكيمياء نسيجية المناعية باستخدام الجسم المضاد أحادي النسيلة Monoclonal Mouse Anti-Human Neurofilament Protein (NFP) فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية في المجموعة العاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين

سيتوبلازم خلايا بيركنجي، وتفرعاتها اصطباغ ايجابي ضعيف كذلك الألياف العصبية في الطبقة الجزيئية والحبيبية مما يدل تأثرها بالعقار. وعند المقارنة بالمجموعة العاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلوجرام من وزن الجسم بالسيرتر الين وبعد مرور ساعة عوملت بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل لمدة ٢٨ يوم نجد تحسن واضح في درجة الاصطباغ حيث ظهر سيتوبلازم، وتفرعات خلايا بيركنجي ايجابي متوسط الاصطباغ وبعض الألياف العصبية في الطبقة الجزيئية والحبيبية.

بينما أظهرت نتائج الفحص المجهري الضوئي لقطاعات المخيخ المصبوغة بالطرق الكيمياء نسيجية المناعية باستخدام الجسم المضاد عديد النسيلة Polyclonal Rabbit Anti-S100 وذلك لإظهار بروتين S100 المرتبط بالكالسيوم الموجود في نواة وسيتوبلازم الخلايا النجمية Astrocytes. في المجموعة العاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين أظهرت الخلايا النجمية بها شدة وكثافة عالية لبروتين S100 الموجود في السيتوبلازم والنواة حيث أظهرت درجة اصطباغ ايجابي قوي. أما المجموعة العاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عوملت بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل لمدة ٢٨ يوم أظهر النسيج درجة اصطباغ للخلايا النجمية يشبه إلى حد كبير في الاستجابة للصبغ المناعي لقطاعات المجموعة الضابطة.

نتائج الدراسات المجهرية الإلكترونية للمخيخ في الدراسة الحالية أوضحتأن المجمو عة المعاملة بـ ٠،١٣. ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين أظهرت بعض خلايا بيركنجي تعاني الانكماش، وبعضها بها انتفاخ كبير، ولوحظ تشكل أجسام الليبوفوكسين Lipofuscin في السيتوبلازم. أيضاً، لوحظ تحلل وتشوه غلاف المايلين لبعض النهايات العصبية والتي تحتوي على خيوط عصبية وأنيبيبات دقيقة تالفة، وتلف التلامس المشبكي مع تشوه لشق المشبكي، ونقص الحويصلات. وقد لوحظت الألياف العصبية بها تشوه في الميتوكوندريا وتفتت الخيوط العصبية.

بينما أظهرت نتائج المجموعة المعاملة بـ ٠،١٣ ملجرام/ كيلوجرام من وزن الجسم بالسيرتر الين وبعد مرور ساعة عُوملت بـ ٥٠ ملجرام/ لتر بالمستخلص الكحولي للزنجبيل تحسن واضح مقارنة بالمجموعة المعاملة بالسيرترالين فقط. فظهرت خلية بيركنجي لها نواة طرفية ولكن أظهرت تركيب نسيجي طبيعي إلى حد كبير حيث أن السيتوبلازم لم يظهر به فجوات؛ مع ملاحظة ظهور الميتوكوندريا في مواقع مختلفة داخل الخلية كما ظهرت صهاريج الشبكة الأندوبلازمية الخشنة غنية بالريبوسومات. كما ظهرت الألياف العصبية المايلينية في الطبقة الجزيئية مشابهة للألياف العصبية المايلينية في المجموعة الضابطة. ومناطق التشابك العصبي، والميتوكوندريا، كم بدت الشقوق العصبية طبيعية إلى حد كبير.

أما بالنسبة لتركيب النسيجي للحبل الشوكي في المنطقة العنقية فقد أوضحت نتائج الدراسة الحالية بالفحص المجهري الضوئي أن المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين أظهرت العديد من التغيرات النسيجية الواضحة في الأغشية المحيطة بالحبل الشوكي والأجزاء المختلفة الأخرى من حيث ظهور نزف عند المناطق الطرفية الخارجية للمادة البيضاء، واحتقان في الأوعية الدموية الموجودة داخل نسيج الشبكة العصبية التي أصبحت غير متجانسة. ظهر تلف، وتحلل مع ظهور بعض الغرف المايلينية الفارغة وظهور محاور الخلايا العصبية طرفية الموضع. كما ظهرت العديد من خلايا الغراء العصبي ذات أنوية منكمشة وداكنة. أيضاً، ظهرت القناة المركزية لها تجويف ضيق ومبطن بخلايا طلائية ذات أنوية منكمشة وداكنة مع ملاحظة زيادة في عدد الخلايا، ووجود العديد من خلايا الغراء العصبي الصغيرة المتحولة إلى خلايا بلعمية حول القناة المركزية. أما المادة الرمادية فقد أظهرت خلايا عصبية متنكرزة، وظهر في السيتوبلازم العديد من التجوفات. الخلايا العصبية ظهر بعضاً منها لها نواة طرفية تعاني من التحلل الكروماتين. وكان قد لوحظ ظهور العديد من التجوفات في الشبكة العصبية التي أصبحت غير متجانسة.

أما المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عومل بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل فقد أظهرت تحسن ملحوظ في أجزاء مختلفة من الحبل الشوكي. فظهرت المادة البيضاء بها تحسن واضح في محاور الخلايا العصبية التي ظهرت مركزية الموضع ومحاطة بالألياف العصبية المايلينية. وأصبحت الشبكة العصبية خالية من التجوفات وأحتوت على العديد من خلايا الغراء

العصبي ذات أنوية كروماتينية طبيعية، وظهر تحسن ملحوظ في القناة المركزية من خلال عودة التجويف المتسع الطبيعي والمبطن بخلايا طلائية منتظمة ذات أنوية مركزية غنية بالكروماتين. المادة الرمادية ظهر بها العديد من الخلايا العصبية عديدة الأقطاب، وخلايا الغراء العصبي؛ لها أنوية مركزية كثيفة الكروماتين ونويات واضحة. أيضاً، أصبحت الشبكة العصبية متجانسة وخالية من التجوفات إلى حد كبير.

أما نتائج الدراسة لقطاعات الحبل الشوكي في المنطقة العنقية المصبوغة بالطرق الكيمياء نسيجية المناعية بالجسم المضاد أحادي النسيلة Monoclonal Mouse Anti-Human Neurofilament Protein (NFP) أوضحت نتائج المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين اصطباغ ايجابي ضعيف لبروتينات الخيوط العصبية لسيتوبلازم الخلايا العصبية في المادة الرمادية. واصطباغ ايجابي ضعيف للألياف العصبية في نسيج الشبكة العصبية للمادة الرمادية؛ كما ظهر اصطباغ سلبي لخلايا الغراء العصبي في المادة البيضاء وظهر اصطباغ ايجابي ضعيف جداً وتشوه لمحاور الخلايا العصبية المايلينية مقارنة بقطاعات المجموعة الضابطة. كما ظهر اصطباغ ايجابي ضعيف للألياف العصبية في نسيج الشبكة العصبية للمادة البيضاء.

أما المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عومل بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل أظهرت تحسن في درجة الاصطباغ الايجابي بالجسم المضاد حيث ظهر اصطباغ ايجابي متوسط ظهر في سيتوبلازم الخلايا العصبية، والزوائد السيتوبلازمية في المادة الرمادية قريبة من درجة اصطباغ قطاعات المجموعة الضابطة. وظهر اصطباغ ايجابي متوسط للألياف العصبية في نسيج الشبكة العصبية للمادة الرمادية. أما في المادة البيضاء ظهر اصطباغ ايجابي متوسط لمحاور الخلايا العصبية المايلينية واصطباغ ايجابي متوسط للألياف العصبية في نسيج الشبكة العصبية للمادة البيضاء.

بينما أظهرت قطاعات الحبل الشوكي في المنطقة العنقية والمصبوغ بالطرق الكيمياء نسيجية المناعية بالجسم المضاد عديد النسيلة Polyclonal Rabbit Anti- S100 لإظهار بروتين S100 المرتبط بالكالسيوم

الموجود في النواة، وسيتوبلازم الخلايا العصبية، وخلايا الغراء العصبي في المادة البيضاء والرمادية ايجابية الصبغ بدرجات متفاوتة في المجموعات المعاملة.

المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين لمدة ٢٨ يوم أظهرت اصطباغ ايجابي ضعيف للبروتين في نواة جسم الخلايا العصبية واصطباغ ايجابي ضعيف للسيتوبلازم في المادة الرمادية. أيضاً، في المادة البيضاء ظهر فيها اصطباغ ايجابي ضعيف لنواة وسيتوبلازم خلايا الغراء العصبي مقارنة بقطاعات المجموعة الضابطة، مع ملاحظة ظهور العديد من التجوف وتحطم في الشبكة العصبية. كما ظهر اصطباغ ايجابي ضعيف لأنويه وسيتوبلازم خلايا البطانة العصبية التي عانت من التحلل الكروماتيني كما ظهر تشوه واضح في القناة المركزية.

المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عومل بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل أظهرت تحسن ملحوظ بدرجة الاصطباغ الذي بدأ ايجابي متوسط لنواة والسيتوبلازم في جسم الخلايا العصبية في المادة الرمادية، وقد لوحظ اصطباغ ايجابي جيد لنواة وسيتوبلازم خلايا الغراء العصبي في المادة البيضاء والتي أصبحت أكثر قوة ومشابهه لقطاعات المجموعة الضابطة. كما ظهر اصطباغ ايجابي قوي لأنويه وسيتوبلازم خلايا البطانة العصبية والتي ظهرت منتظمة في الشكل والترتيب.

نتائج المجهر الإلكتروني في المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين تبين العديد من التغيرات الواضحة في المادة الرمادية شملت تنكرز Necrosis الخلايا العصبية التي لوحظ فيها إزاحة طرفية للنواة وتفصص حاد وعدم انتظام في الشكل، وفي التكبيرات العالية ظهرت النواة غير منتظمة وأتضح فيها أتساع الفراغ بين سطحي الغشاء النووي Perinuclear space، وتجوف في أعراف الميتوكوندريا. أيضاً، لوحظ اتساع ملحوظ في مناطق التلامس المشبكي.

أما المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عومل بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل أظهرت تحسن واضح في التركيب الدقيق للأنسجة العصبية، وأظهرت الخلايا العصبية في التكبيرات العالية اتساع بسيط في الفراغ بين سطحي الغشاء النووي. كما ظهرت بعض الميتوكوندريا طبيعية مع الأعراف وظهر فيها قليل من الفجوات. ظهرت الألياف العصبية المايلينية ذات غلاف مايليني منتظم، وكان قد لوحظ تحسن جيد فيها من حيث عدم تكسر الخيوط العصبية وتطور جيد للميتوكوندريا.

بالنسبة لنسيج الخصية في المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين أوضحت نتائج الدراسة الحالية عدم تناسق وانتظام وزيادة في سمك القميص الأبيض الذي يحيط بالأنيبيبات المنوية، كما ظهر اتساع ملحوظ في المسافات بين الأنيبيبات المنوية. وكان قد لوحظ أيضاً، تحلل واضح في الأنسجة الضامة البين الأنيبيبات المنوية. كما ظهر تحلل في الأنيبيبة المنوية مع غياب سلاسل الخلايا المنبتة في تجويف الأنيبيبة. أيضاً، شوهد انخفاض واضح في عدد الحيوانات المنوية. كما ظهر تجوف حاد في سيتوبلازم خلايا لايدج مصاحباً لتكوين مادة الألبيومين بين الأنيبيبات المنوية. كما ظهر نقص في حجم خلايا لايدج وعدم انتظامها وبداية تحلل واختفاء الأغشية القاعدية المحددة للأنيبيبات المنوية.

أظهرت القطاعات المصبوغة بطريقة ماسون ثلاثية الألوان القميص الأبيض المحيط بالأنيبيبات المنوية والمكون من ألياف الكولاجين مصبوغ بلون أزرق ويظهر سميك مقارنة بقطاعات المجموعة الضابطة. وقد ظهر تحلل في النسيج الضام البين أنيبيبي والذي اصطبغ باللون الأزرق الباهت. كما ظهرت خلايا لايدج ذات أنوية باهته اللون لم تستجيب للصبغ كما ظهر تجوف في السيتوبلازم. أيضاً، ظهر الغشاء القاعدي رقيق مصبوغ باللون الازرق الباهت. أيضاً، ظهرت المادة المحية مصبوغة باللون الأزرق الباهت.

المجمو عة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عومل بـ ٥٠ ملجرام/ لتر من المستخلص الكحولي للزنجبيل أظهرت تحسن بشكل عام في التركيب النسيجي حيث ظهر القميص الأبيض منتظم ومتصل إلى حد ما والأنيبيبات المنوية منتظمة ومتناسقة ووجد بينها النسيج الضام به فجوات أقل من القطاعات المجموعة المعاملة بالسيرترالين فقط. كذلك أظهرت المراحل المختلفة من تكوين الحيوانات المنوية تحسن واضح بشكل عام. أيضاً، ظهر تحسن كبير في الأنسجة البينية، وخلايا لايدج. كما أن النسيج الضام البين أنيبيبي أظهر تحسن واضح مع ظهور اتساع بسيط بين الأنيبيبات المنوية، واختفاء التحلل الدهني، والمادة المحية التي ظهرت في المجموعة المعاملة بالسيرترالين فقط.

القطاعات المصبوغة بطريقة ماسون ثلاثية الألوان أوضحت تحسن ملحوظ في القميص الأبيض الذي ظهرت به ألياف الكولاجين باللون الأزرق المميز للصبغة. وظهرت الأنيبيبات المنوية متناسقة ومنتظمة. ظهر في الأنيبيبات المنوية بعض التحلل للخلايا وتحسن في البعض الآخر. أيضاً، ظهر سيتوبلازم الخلايا مصبوغ باللون الوردي الباهت. ظهرت خلايا سيرتولي هرمية الشكل ذات سيتوبلازم باهت ولها اتصال جيد بطلائع الحيوانات المنوية. الغشاء القاعدي يظهر مصبوغاً بصبغة باهتة إلى حد ما. كما ظهر التحسن الواضح في النسيج الضام البين أنيبيبي والذي تظهر به خلايا لايدج بيضاوية الشكل لها أنويه دائرية وسيتوبلازم باهت يدل على بعض التحلل في السيتوبلازم.

المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين أظهرت أجزاء من الأنيبيبات المنوية لها تجاويف مختلفة الأحجام مع عدم انتظام الخلايا جرثومية المنبتة، مع ظهور فجوات مختلفة الأحجام في نسيج الخصية. أيضاً، ظهر تجوف حاد، وتشوه بالغ في الحيوانات المنوية، كما أن خلايا لايدج أظهرت سيتوبلازم عالي التجوف، والميتوكوندريا محطمة.

المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عُوملت بـ ٥٠ مل/ لتر بالمستخلص الكحولي للزنجبيل أظهرت تحسن ملحوظ في التركيب النسيجي

الدقيق مقارنة بقطاعات المجموعة المعاملة بالسيرترالين فقط. حيث ظهر النسيج المحدد له تركيب مشابهه للطبيعي. الحيوانات المنوية ظهرت بوفرة وبتركيب طبيعي. كما ظهر قليل من التجوف في النسيج. ظهرت خلايا لايدج طبيعية إلى حد كبير.

أما على مستوى المجهر الالكتروني فقد أظهرت المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين لمدة ٢٨ يوم أجزاء من الأنيبيبات المنوية بها تجوف حادة مع عدم انتظام الخلايا جرثومية المنبتة. كذلك ظهر تشوه في الطلائع المنوية. وظهر رأس الحيوان المنوي غير طبيعي مع عدم انتظام النواة وتشوه ملحوظ في الجسم القمي، وانتفاخ للقطعة الوسطى. أيضاً، ظهرت الخلايا المنوية الابتدائية لها سيتوبلازم متحلل، وميتوكوندريا متحطمة، وقد لوحظ تكسر الشبكة الأندوبلازمية الخشنة. وقد ظهر الغشاء القاعدي سميك مع عدم انتظام ألياف الكولاجين في الداخل والخارج. كما ظهر تنكرز Necrosis في خلايا سيرتولي، والخلايا المولدة للألياف العضلية. كما أظهرت خلايا لايدج أنويه منكمشة وداكنة Pyknosis ذات كروماتين شديد الكثافة عند الحافة مع عدم انتظام الغلاف النووي. أيضاً، كان قد لوحظ تحلل وتشوه الميتوكوندريا.

المجموعة المعاملة بـ ٠,١٣ ملجرام/ كيلو جرام من وزن الجسم بالسيرترالين وبعد مرور ساعة عُوملت بـ ٥٠ مل/ لتر بالمستخلص الكحولي للزنجبيل لمدة ٢٨ يوم أظهرت تحسن ملحوظ في التركيب النسيجي الدقيق مقارنة بقطاعات المجموعة المعاملة بالسيرترالين فقط. حيث ظهر النسيج المحدد له تركيب طبيعي تقريباً، كما ظهرت أمهات المني، والخلايا المنوية الابتدائية، وخلايا سيرتولي ظهرت ذات تركيب طبيعي

النتائج الحالية لهذه الدراسة أوضحت الدور الوقائي للمستخلص الكحولي للزنجبيل والذي قلل من حدوث بعض التغيرات التركيبية النسيجية على التركيب العام والدقيق لكل من نسيج المخيخ، والحبل الشوكي في المنطقة العنقية، والخصية في ذكور الفئران البيضاء عند استخدام الجرعة المصرح بها يومياً لعقار السيرترالين المضاد للاكتئاب لمدة ٢٨ يوم وهي فترة الدراسة أو التجربة، والذي أحدث بعض الأضرار أو التغيرات التركيبية والنسيجية

على المستوى العام والدقيق لأهم الأنسجة في الجهاز العصبي باعتباره الجهاز المستهدف لهذه الأدوية، والجهاز التناسلي الذكري والذي يتأثر في أنتاج الحيوانات المنوية ومدى الرغبة الجنسية عند استخدام هذه الأدوية.


ماجستير


رياضيات

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
UNIVERSITY OF DAMMAM

المملكـة العربيـة السعوديـة
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام



دراسة على ترصيص T_0 وترصيص ولمان

رسالة
مقدمة إلى قسم الرياضيات استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في العلوم تخصص رياضيات بحتة
(توبولوجي عام)

إعداد

ابتسام بنت عيد بن عقيل المسعودي الشمري

إشراف

د. كريم رضا بلعيد
أستاذ الرياضيات البحتة المشارك بقسم الرياضيات
كلية العلوم
جامعة الدمام

سنة 1434هـ الموافق 2013م

ملخص الرسالة

يعد مفهوم التراص في فضاء هاوسدورف من أكثر المجالات بحثاً في التوبولوجي، ومن ناحية أخرى فإن قدراً أقل من الدراسات تناولت التراص في فضاءات T_1 و T_0.

نركز في هذه الرسالة على دراسة ترصيص ولمان المعرّف على فضاء T_1 و ترصيص T_0 المعرّف على فضاء T_0.

إن تميز الفضاءات التوبولوجية التي يحقق ترصيصها خصائص توبولوجية تمكننا من تحقيق معرفة أعمق للخصائص التوبولوجيه المدروسة و لتوضيح أكبر لذلك الترصيص.

تشتمل الرساله على أربعة فصول:

يتعلق الفصل الأول بدراسة المفاهيم التوبولوجيه العامة المستخدمة في هذه الأطروحة، تحديداً مسلمات الفصل، تراص الفضاءات، ترصيص الكسندروف، الفضاءات غير المترابط بشكل تام و تعريف المرشحات ثم تقديم بعض خصائصها.

يركز الفصل الثاني على دراسة علاقة ترصيص ولمان ببعض الفضاءات، ونهتم خاصة بتطابق ترصيص ولمان للفضاءات الجزئية الوسطى مع ترصيص ولمان للفضاء الاصلي .

يهدف الفصل الثالث في هذه العمل الى دراسة بناء ترصيص T_0 من خلال تقديم بعض الخصائص والنتائج الأساسية لهذا البناء.

ويتعامل الفصل الرابع مع موضوعي بحث جديدين، الأول هو تقديم وصف للفضاءات التوبولوجيه التي يكون فيها الترصيص غير مترابط بشكل تام، ويقدم الثاني ملامح الفضاءات التي يحقق فيها ترصيص الكسندروف و ترصيص T_0 بعض مسلمات الفصل. تمّ بفضل الله وتوفيقه التوصل الى نتائج جديدة في هذا الفصل.

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
UNIVERSITY OF DAMMAM

المملكـة العربيـة السعوديـة
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام



Mathematical Morphology And Image Segmentation (Theoretical Study With Some Applications)

A Thesis
Submitted to the Department of Mathematics in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master in Pure Mathematics

Submitted by

Thana’a Abdullah Abdulrhman Alarfaj

Supervised by

Dr. lamia Ahmed Jaafar
Associate Professor of Pure and Applied Mathematics
Mathematics Department- College of Sciences
University of Dammam

1434-2012

<u>عنوان الرسالة:</u>

المورفولوجيا الرياضية وتجزئة الصور

(دراسة نظرية مع بعض التطبيقات)

<u>إعداد</u>

ثناء بنت عبد الله بن عبد الرحمن العرفج

ملخص الرسالة

يتناول هذا العمل اكتشاف بعض المسائل الكلاسيكية في معالجة الصور حيث تمت في هذه الأطروحة دراسة مسألتين أساسيتين مطبقتين على الصور الملونة وهما مسألة تحديد الحواف ومسألة التجزئة.

دُرست هاتين المسألتين بشكل واسع في العديد من الأبحاث السابقة باستخدام مختلف الأساليب ، وحيث أن مبدأ هذه التطبيقات يقوم على تقسيم الصورة إلى عدة أجزاء فإن لتحديد الحواف علاقة وثيقة بعمليات التجزئة أو التصنيف ، الأمر الذي يفسر ما نهدف لدراسته في هذه التطبيقات، من جهة أخرى يقدم هذا العمل بعض أوجه الاختلاف في دراسة معالجة هذين التطبيقين وعلى وجه الخصوص المورفولوجيا الرياضية (MATHEMATICAL MORPHOLOGY)، كما تم استخدام بعض أدوات المعادلات التفاضلية الجزئية في هذه الدراسة.

تتعلق النتائج الرئيسية لهذا العمل بتعميم طريقة الانحدار التوبولوجي التي تشترك مع خوارزمية مستجمعات المياه لمسألة تحديد الطرق وضبط المرور، علاوة على ذلك، فقد تم اقتراح مقارنة عددية بين الأنماط المختلفة التي تعالج مسألة كشف المركبات على الطرق، وقد أظهرت النتائج العددية إمكانية استخدام الطريقة بيسر وفعالية مع مثل هذه المسائل. وقبل بحمد الله نشر هذا العمل مع مجلة العلوم الرياضية التطبيقية (database ISI) تحت عنوان Applied Mathematical Sciences, Vol. 7, 2013, no. 9, 423 - 434.

تنقسم الرسالة إلى أربعة فصول، خصص الفصل الأول لبعض الأدوات الرياضية في معالجة الصور ويهدف هذا الفصل لتسليط الضوء على بعض المفاهيم المختلفة المستخدمة في معالجة الصور، وتحديداً بعض النتائج في التحليل الدالي والتحليل الحقيقي ونماذج المعادلات التفاضلية الجزئية والطرق العددية المقترحة مع بعض الاثباتات لتلك النتائج.

ويقدم الفصل الثاني دراسة نظرية وعددية لبعض المعادلات التفاضلية الجزئية في تحليل الصور ، كما تتعلق التطبيقات محل الدراسة بمسائل ترميم الصور وتجزئتها وتصنيفها من خلال ثلاث طرق رئيسية تم تقديمها ودراستها وهي تحديداً : طريقة خطية تعتمد على معادلة الحرارة ونموذج غير خطي وأخرى تعتمد على طريقة الانحدار التوبولوجي ، إضافة إلى ذلك تم التعليق على مزايا وعقبات كل من تلك الطرق المختلفة.

أما الفصل الثالث فقد خصص لعلم المورفولوجيا الرياضية (MATHEMATICAL MORPHOLOGY) حيث يتضمن تقديم ودراسة الأدوات الضرورية المستخدمة في هذا العلم، كما تم أيضا عرض بعض التطبيقات. و يهدف هذا الفصل لإثبات قابلية الاستفادة من المؤثرات الجبرية في معالجة الصور وفي التطبيقات الكلاسيكية لها، مثل عمليات التنقية والتجزئة وكشف الحواف.

أخيراً يركز الباب الرابع على تطبيق محدد في تجزئة الصور من خلال تقديم طريقة رياضية لكشف المركبات على الطرق السريعة ولتحقيق هذا الهدف قمنا باقتراح اسلوب يعتمد على طريقة مزدوجة بين طريقتي تحويل مستجمعات المياه والانحدار التوبولوجي والتي تتكيف مع الفضاءات الملونة من حيث التعدد والتشبع والكثافة كما تم تقديم خصائص مختلفة للتعامل مع المسألة المعطاة.

وأخيراً نختم الرسالة باختبارات عددية لتوضيح مدى كفاءة الطريقة المقترحة.



الكيمياء



KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
UNIVERSITY OF DAMMAM
DEANSHIP OF GRADUATE STUDIES
COLLEG OF SCIENCE

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية العلوم للبنات

دراسة النشاط السطحي و البيولوجي لبعض المركبات الأمونيومية الرباعية المشيدة

رسالة مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في العلوم تخصص كيمياء عضوية

إعداد

الطالبة / اقبال جاسم محمد بوشليبي

إشراف

أ.د/ مشيرة زكي محمد

أستاذ الكيمياء العضوية بكلية العلوم للبنات بالدمام

سنة ١٤٣٤هـ الموافق ٢٠١٣ م

دراسة النشاط السطحي و البيولوجي لبعض المركبات الأمونيومية الرباعية المشيدة

يهدف هذا البحث تحضير بعض مركبات الأمونيوم الرباعية و تقييمها كمواد ذات نشاط سطحي وكذلك تقييم هذه المركبات كمبيدات حيوية مقارنة بمركب مرجعي .

وقــد تــم تـحــضير أربـــع مــجموعات من أمـلاح الأمونيوم الرباعيـة مكونـة كل مجموعة من ثـلاث سلاســل مــتتالية و قــد تضــمن التحـــضير مــرحـــلتين ، شـــملت المـــرحلة الأولـــى تـــحـضير مـركـــبات الهـــالـو Alkyl diols mono bromoacetate (Scheme 1).

$$HO-(CH_2)_n-OH \; + \; HOOC-CH_2-Br \xrightarrow{HCl,\ C_6H_6} HO-(CH_2)_n-O-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2-Br$$

I_{a-c}

n = 8 , 10 , 12

Scheme 1

أما المرحلـة الثانيـة فشملت تحضير أمـلاح الأمونيوم الرباعيـة وذلك بتفاعل مركبـات الهـالو مـع الأمينـات الثلاثيـة المختلفة ، pyridine أو triethylamine أو triethanolamine أو N-methyldiethanolamine (Scheme 2) .

$HO-(CH_2)_n-O-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2Br$ + N → $\overset{+}{N}$ Br^- $CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-(CH_2)_n-OH$

$\mathbf{I_{a-c}}$ $\mathbf{II_{a-c}}$

$HO-(CH_2)_n-O-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2Br$ + N → N^+ Br^- $CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-(CH_2)_n-OH$

$\mathbf{I_{a-c}}$ $\mathbf{III_{a-c}}$

$HO-(CH_2)_n-O-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2Br$ + OH HO N OH → OH HO N^+ OH Br^- $CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-(CH_2)_n-OH$

$\mathbf{I_{a-c}}$ $\mathbf{IV_{a-c}}$

$HO-(CH_2)_n-O-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2Br$ + HO N OH → HO N^+ OH Br^- $CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-(CH_2)_n-OH$

$\mathbf{I_{a-c}}$ $\mathbf{V_{a-c}}$

n: 8 , 10 , 12

Scheme 2

تم التأكد من التركيب الكيميائي لهذه المركبات باستخدام التحاليل الدقيقة للعناصر و طيف امتصاص الأشعة تحت الحمراء و الرنين النووي المغناطيسي للبروتون ^1H NMR ولذرة الكربون ١٣ ^{13}C NMR وطيف الكتلة . و أوضحت النتائج أن التحليل الدقيق للعناصر أثبت أن المواد المحضرة على درجة عالية من النقاوة . وكذا بقية التحاليل الطيفية المختلفة أثبتت أن المواد المحضرة على وفاق مع التراكيب المقترحة .

كذلك تم قياس الخواص السطحية للمواد المحضرة لتقييمها كمواد ذات نشاط سطحي ، وهذه الخواص تشمل التوتر السطحي (Surface Tension) ، التركيز الحرج للميسلة (CMC) ، الفاعلية (π_{cmc}) ، الكفاءة السطحية (Pc_{20}) ، أكبر تركيز سطحي(Γ_{max}) و أقل مساحة يشغلها الجزئ على السطح (A_{min}) .

وقد أظهرت قياسات النشاط السطحي أن المركبات المحضرة لها نشاط سطحي عالي و تركيز ميسيلي حرج منخفض ، و أن قيم التركيز الحرج للميسلة تقل بزيادة طول السلسلة الهيدروكربونية و تزداد بزيادة المجاميع القطبية، وتزداد الكفاءة بزيادة طول السلسلة الهيدروكربونية . كما أثبتت النتائج أن تتابع التزايد و التزاحم على السطح يسبب نقص في المساحة المسموح بها لكل جزيء على السطح .

كما أجريت حسابات الطاقة الحرة القياسية للميسلة (ΔG°_{mic}) و للادمصاص (ΔG°_{ads}) و أشارت النتائج إلى أن قيم التغير في الطاقة الحرة للميسلة و الادمصاص قيم سالبة وهذا يدل على أن عملية الميسلة و الادمصاص تحدث بشكل تلقائي . ولكن الطاقة الحرة القياسية للامصاص $\Delta G°_{ads}$ للمركبات النشطة سطحياً المحضرة لها قيم سالبة عالية بالمقارنة بقيم الطاقة الحرة القياسية للميسلة مما جعل عملية الادمصاص مفضلة على عملية الميسلة .

تم تقييم الفاعلية البيولوجية لجميع المواد المحضرة وذلك بتحديد مدى القطر المثبط لبعض أنواع البكتيريا الموجبة و السالبة الجرام و الفطريات و الخمائر ، كما تم تقييم كفاءة هذه المركبات كمثبطات لنشاط البكتيريا المختزلة للكبريتات (SRB) مع مقارنتها بمادة مرجعية (CTAB) .

و أوضحت دراسة تقييم النشاط البيولوجي للمواد المحضرة أن معظم المواد لها نشاط بيولوجي و يختلف ذلك النشاط تبعاً لعدة عوامل منها نوع الكائنات الحية الدقيقة محل الدراسة ، التركيب الكيميائي والتركيز للمبيد كذلك طول السلسلة الهيدروكربونية . كما أوضحت معظم المركبات كفاءتها كمثبطات لنشاط البكتيريا المختزلة للكبريتات المسببة لتآكل أنابيب البترول .

ومن هنا نستطيع القول بأن معظم المركبات المحضرة لها أهمية بيئية و اقتصادية .

Ministry of Higher Education وزارة التعليم العالي

UNIVERSITY OF DAMMAM جامعة الدمام



دراسات حول تحسين صفات بولي أكريلونيتريل من خلال البلمرة المشتركة

Studies on the Improvement of Poly(acrylonitrile) Properties Through Copolymerization

رسالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم تخصص كيمياء عضوية

اعداد الطالبة

صالحة بنت ناصر بن محمد الحارثي

المشرف على الرسالة

د /عبير سعيد إبراهيم عبدالنبي

أستاذ الكيمياء العضويه (كيمياء بوليمرات) المشارك

كلية العلوم – جامعة الدمام

١٤٣٤هـ-٢٠١٣م

الملخـــــص

يهتم هذا البحث في إمكانية تحسين صفات البولي أكريلونتريل من خلال عملية البلمرة المشتركة حيث استخدمت هذه العملية كتقنية مجدية لإنتاج بولي أكريلونيتريل خالي من العيوب قبل استخدامه في صناعة الألياف وفي هذه الحالة يحتوي البولي أكريلونيتريل بين سلاسله على وحدات من مونومير آخر يحميه من تأثير الحرارة وكذلك يعمل على توسيع المسافـــــة بين هذه السلاسل البوليمريـــة مما يؤدي الى خفض نسبـــة الأجزاء منتظمة الترتيب وبالتالي يزداد الثبات الحراري لتلك البوليمرات وكذلك يمكن لجزيئات الصبغة التغلغل فيما بينها وتحسين قابليتها للصباغة.

ولهذا فقد أُختيرت مشتقات ثنائي أليل أمين والتي لها القدرة على التحلق من خلال تكوين حلقة البيروليدين لإنتاج بوليمرات مشتركة ذات ثبات حراري عالي وقابلة للصباغة بشكل جيد مقارنة بالبولي أكريلونيتريل.

وقد تم تحضير البوليمرات المشتركة للأكريلونيتريل مع كل من مونومير خلات ثنائي أليل أمين وخلات ثنائي أليل جوانيدين بنسب مولارية مختلفة بطريقة بلمرة الاضافة في المحلول باستخدام الماء كمذيب و $(K_2S_2O_8)$, $(NaHSO_4)$ كبادئات عند درجات حرارة ^{o}C (45) وتم الحصول على هذه البوليمرات خلال فترة زمنية تراوحت بين النصف ساعـــــة الى ثلاث ساعـــــات ثم أجريت لها عملية التنظيف باستخدام (methanol) من خلال نظـــام (soxhlet)و قد تم إثبات التركيب الكيميائي لتلك البوليمرات باستخدام طيف الأشعة تحت الحمراء وطيف الرنين النووي المغناطيسي (^{13}C NMR) .

كشفت النتائـــج عن انخفاض نشاطيـــــة مونوميرات مشتقـــات ثنائي أليل أمين مقارنة بالأكريلونيتريل في حين أن خلات ثنائي أليل جوانيدين يمتــــلك نشاطية تعلو نسبيـــا عن خـــــلات ثنائي أليل أميـــن و بدراسة التحليل الحراري الوزني للبوليمرات المشتركـــــة المحضّرة كان الثبات الحراري الذي تمنحه عملية البلمرة المشتركة باستخدام مشتقات ثنائي أليل أمين واضحا بارتفاع درجة حـــــرارة التحلل الابتدائية و انخفــاض نسبة الفقد الكلي في الوزن مع زيادة نسبة مشتقات ثنائي أليل أمين.

و تميّزت جميع البوليمرات المشتركة المحضّرة بوجود درجة حرارة انتقال زجاجية واحدة لكل منها مما يثبت قابلية المونوميرات المقترحة لتكوين بوليمرات مشتركة مع الأكريلونيتريل وكان ذلك جليّا من خلال استخدام قياسات الحرارة بالمسح التفاضلي.

أثبتت قياسات السلوك الحراري التفاضلي للبوليمرات المشتركة المحضّرة أن دخول مشتقات ثنائي أليل أمين كمونوميرات مشتركة مع الأكريلونيتريل تؤدي الى خفض نسبة الأجـــزاء المتبلورة ويتناسب هذا الانخفاض طرديا مع ازدياد نسبة هذه المونوميرات في البوليمر المشترك المحضّر وقد تم التأكد من ذلك الانخفاض باستخدام قياسات حيود الأشعة السينية .

وقد تم البحث في إمكانية تكوين أفلام متجانسة باستخدام تقنية الموجات فوق الصوتية وقد تم فحص تلك الأفلام باستخدام مجهر المسح الالكتروني.

و بعد إجراء عملية الصباغة وجدنا أن عملية البلمرة المشتركة للأكريلونيتريل مع المونوميرات المقترحة أسهمت بشكل ملحوظ في معالجة احدى العيوب التي تواجه البولي أكريلونيتريل كعقبة في عملية الصباغة من خلال الدور الفعّال لهذه المونوميرات ، وعند اختبار قابلية البوليمرات المشتركة للصباغة وجدنا أن استخدام مونومير خلات ثنائي أليل جوانيدين يزيد من قابلية تلك الألياف المحضّرة للصباغة أكثر منها في حال استخدام مونومير خلات ثنائي أليل أمين وذلك من خلال تتبع قيم شدة التّون النسبي كذلك نجد أن زيادة هذه القابلية تزيد بزيادة نسبة هذه المونميرات المقترحة.

أظهرت قياسات مساحة السطح لجسيمات البوليمرات المشتركة أنها تتميز بمساحة سطح أكبر وقدرة إمتزاز أعلى من البولي أكريلونيتريل ، و أن قابلية الصباغة لتلك البوليمرات المشتركة قد زادت نتيجة التعرج الحاصل لسلاسل البوليمرات المشتركة المحضّرة نتيجة لوجود حلقات البيروليدن المستبدلة وقد أُستخدمت قياسات مجهر القوة الذري لتأكيد وجود ذلك التعرّج.

لُوحظ أن معامل يونغ للمرونة يقل مع زيادة تركيز مشتقات ثنائي أليل أمين نتيجة انخفاض درجة الترتيب ، و بدراسة تأثير الأشعة فوق البنفسجية على الخواص الميكانيكية للبوليمرات المشتركة وجدنا أن قوة التماسك و الاستطالة تقل مع زيادة زمن التشعيع ولكن تظل البوليمرات المشتركة أكثر ثباتا من البولي أكريلونيتريل .

Ministry of Higher Education وزارة التعليم العالي

UNIVERSITY OF DAMMAM جامعة الدمام



دراسات حول تثبيط التحلل الحراري لمادة بولي كلوريد الفاينيل باستخدام تقنيات مختلفة

Studies on The Inhibition of Thermal Degradation of Poly (vinyl chloride) Through Different Chemical Techniques

رسالة

مقدمة إلى قسم الكيمياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم تخصص كيمياء عضوية

اعداد الطالبة

رنا بنت سعود بن راشد الدوسري

إشراف

د /عبير سعيد إبراهيم عبدالنبي

أستاذ الكيمياء العضويه (كيمياء بوليمرات) المشارك

كلية العلوم – جامعة الدمام

١٤٣٥هـ-٢٠١٣م

الملخص العربي

تعتبر مادة بولي (كلوريد الفاينيل) ((Poly (vinyl chloride)) إحدى أهم البوليمرات الشائعة الاستخدام ، ويرجع ذلك إلى انخفاض تكلفته و سهولة تشكيلة والتعدد الكبير لاستخداماته . ويأتي هذا التنوع في الاستخدام من إمكانية إضافة عوامل تعديل مختلفة والتي تجعله صالحاً لمدى واسع من التطبيقات ،وينتج الـ PVC أما صلداً او ملدن . من ناحية أخرى ، يعاني بولي (كلوريد الفاينيل) الصلد منها و الملدن من مشكلة رئيسية ألا وهي قلة ثباته الحراري . لذلك ينبغي تثبيت الـ PVC قبل استخدامه لتصنيع أي منتج ، بمعنى قبل تعرضه لحرارة التشكيل $180\ ^oC$. إن أكثر المثبتات ملاءمة صناعياً هي تلك التي تحتوي على عناصر المعادن الثقيلة خاصة معدن الرصاص . وكمتطلب أساسي لحماية البيئة ، ينبغي الحد من استخدام المثبتات المحتوية على العناصر المعدنية الثقيلة .لهذا السبب وفي هذه الرسالة تم اقتراح مثبتات عضوية خالية تماماً من المعادن . وفي هذا الصدد فقد تم تحضير مشتقات الإيتاكونيميد المستبدلة على ذرة النيتروجين وذلك بالتنوع في طبيعة و مواقع المجاميع البديلة على حلقة الفنيل المتصلة بذرة النيتروجين لهدف استخدامها كمثبتات عضوية . وقد تم التأكد من تركيب المواد المقترحة عن طريق التحاليل العنصرية ، والطيفية . واستخدمت المثبتات المقترحة كمضافات و كعوامل للتحوير و التطعيم الكيميائي. ولقد تم تقييم كفاءة هذه المركبات كمثبتات حرارية عن طريق قياس فترة الثبات (T_s) ، التي لا تظهر خلالها بوادر تحلل البوليمر أي لا يتحرر خلالها قدر ملموس من غاز كلوريد الهيدروجين من البوليمر، و كذلك عن طريق قياس المعدلات التي يتصاعد بها غاز كلوريد الهيدروجين الناتج من التحلل وذلك بطريقة المعايرة المستمرة لفرق الجهد من ناحية، وبقياس درجة التلون و التغير في الخصائص الميكانيكية لعينات البوليمر عند تعرضها للتحلل الضوئي، وقياس نسبة الفقد في الوزن عند درجة الحرارة العالية من ناحية أخرى. وقد اسفرت نتائج استخدام المركبات موضوع الدراسة لتثبيت بولي (كلوريد الفاينيل) الصلد و الملدن كمضافات بنسبة (10 ml / 100 g PVC) ضد التحلل الحراري بصورة تفوق المثبتات الصناعية على اختلاف الطرق التي تم استخدامها في هذه الدراسة . كما نجد أن لكل من طبيعة المجموعة البديلة و موقعها في حلقة الفنيل المتصلة بذرة النيتروجين لمشتقات الإيتاكونيميد أكبر الأثر على كفاءة التثبيت لهذه المركبات .حيث اظهرت المشتقات المستبدلة بمجاميع مانحة للإلكترونات كفاءة تثبيتية أعلى من تلك التي تحوي مجاميع ساحبة للإلكترونات. بينما جاء المشتق غير المستبدل بين هاتين الحالتين . وبالتالي فإن القدرة التثبيتية لهذه المركبات

تزداد مع زيادة قدرة المجموعة البديلة على زيادة الكثافة الإلكترونية حول الرابطة الثنائية للإيتاكونيميد. وتجلت الكفاءة لهذه المشتقات عندما تكون المجاميع المانحة مستبدله في المواقع 2 و 4 نسبة إلى كفاءتها عندما تكون في الموقع 3 والعكس صحيح في حالة المشتقات المحتوية على مجاميع ساحبة للإلكترونات . كما اشارت النتائج إلى الارتفاع النسبي للثبات الحراري للبوليمر المثبت بمشتقات الإيتاكونيميد في وجود DOP عنه في وجود DBP . وقد وجد أن مشتق N – (٤– برومو فينيل) إيتاكونيميد له القدرة التثبيتية الأعلى ويتضح ذلك من من زيادة فترة الثبات والتي لا يظهر خلالها أي بوادر لتحلل البوليمر بمعنى لا يتصاعد خلالها غاز كلوريد الهيدروجين إضافة إلى انخفاض معدل فقد كلوريد الهيدروجين .

تم اختيار مشتقات N–هالو و N –ميثوكسي فينيل إيتاكونيميد المحتوية على مجاميع مانحة للإلكترونات لتحوير و تطعيم بولي (كلوريد الفاينيل) وذلك لتحسين ثباته الحراري . كذلك تم اختيار مشتق N–فينيل إيتاكونيميد بهدف المقارنة. وقد اوضحت النتائج لكلا الطريقتين أن مشتق N-(4-BrPh) IM حقق أعلى كفاءة تثبيتية وذلك من خلال انخفاض قيمة (T_S) وكذلك انخفاض معدل فقد غاز كلوريد الهيدروجين.

وعلاوة على ذلك فأن التحليل الحراري الوزني أثبت أن البوليمر المحور و المطعم بمشتق N-(4-BrPh) IM له قيمة T_o ، درجة الحرارة التي يبدأ عندها البوليمر بفقد أجزاء من وزنه، عالية مقارنة بالبوليمر غير المحور كذلك له أدنى نسبة فقد في الوزن عند درجة حرارة $500\ ^oC$.

للتعرف على مدى قدرة تقنية التحوير أو التطعيم على الحد من تلون البوليمر بتأثير الحرارة بمعنى الحد من تكوين البوليئين ، تمت مقارنة نسبة تلون البوليمر المحور و المطعم لأفضل المثبتات الحرارية قدرة N-(4-BrPh)IM بعد ساعتين من التحلل الحراري عند $180\ ^oC$ ، في الهواء الجوي ، ثم دراسة طيف الأشعة فوق البنفسجية و المرئية لكلاً منهما . وقد جاءت النتائج لتؤكد تفوق عينة البوليمر المحورة على العينة المطعمة في الحد من تلون لبوليمر عند درجات الحرارة العالية و الذي يتفق مع قدرة البوليمر المحور على إجراء تفاعل ديلز– الدر نتيجة لعدم استنفاذ الرابطة الإيثيلينية للمثبت أثناء عملية التحوير . بينما في حالة البوليمر المطعم تم استنفاذ رابطة المثبت في تكوين الفرع بالتالي لا يملك البوليمر المطعم القدرة على إجراء تفاعل ديلز– الدر.

من ناحية أخرى فقد اوضحت النتائج أن البوليمرات المطعمة لنفس المشتق تميزت بالحفاظ الأمثل لخواصها الميكانيكية مقارنة بالبوليمرات المحورة قبل و بعد الأكسدة الضوئية ، وذلك عائد إلى الحماية التي توفرها مشتقات هالو إيتاكونيميد للبوليمر.

لتحديد الميكانيكية التي تم من خلالها دخول مشتقات الإياكونيميد إلى بولي (كلوريد الفاينيل) وكيف تحمي الـ PVC من التحلل الحراري .تم خلط السيانوجوانيدين وهو مثبت ماص لغاز كلوريد الهيدروجين مع مشتق N-PhIM بنسب مولارية مختلفة . وقد اوضحت النتائج التأثير التعاوني بينهما مشيراً إلى أن كل منهم يعمل بميكانيكية مختلفة في عملية التثبيت . وعليه يرجح أن الميكانيكية عمل المثبتات موضوع الدراسة يكون عن طريق استبدال ذرات الكلورين القلقة بالسلسة البوليميرية لبولي (كلوريد الفاينيل) بأجزاء اكثر ثباتاً من مركبات الإيتاكونيميد.

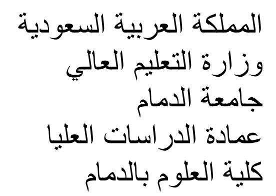
ختاماً:

١. يمكن استخدام مشتقات الإيتاكونيميد كمثبتات عضوية خالية من المعادن لبولي (كلوريد الفاينيل) ضد التحلل الحراري كما يمكن استخدامها للغرض نفسه في صورة مثبتات مختلطة مع مركب السيانوجوانيدين .

٢. يمكن استخدام العديد من التقنيات المختلفة لدمج المثبتات موضوع الدراسة مع سلاسل البوليمر كطريقة الاضافة و التطعيم و التحوير الكيميائي.


علم الحيوان





المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية العلوم بالدمام

أثر فلوريد الصوديوم والألومنيوم على بعض النواحي الهرمونية وعلى السلوك لدى ولائد الجرذان الذكور

رسالة مقدمة إلى قسم الأحياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في العلوم تخصص علم وظائف الأعضاء

إعـــداد

الطالبة / عهود بنت عبدالعزيز بن سليمان العيدان

إشـــراف

الدكتورة / آمال بنت عبدالجليل بن محمود قناوي

أستاذ علم وظائف الأعضاء المشارك

كلية العلوم بالدمام – جامعة الدمام

١٤٣٤ هـ ـ ٢٠١٣ م

الملخص بالعربي

تهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير الألومنيوم أو فلوريد الصوديوم أو كلاهما على ولائد الجرذان المعرضين منذ بداية اليوم السادس من الحمل الى عمر ٢١ يوم من الفطام أو استمرارية تعاطي المادة الملوثة الى عمر ٨٠ يوم بعد الولادة لدى الجرذان الوليدة وقد اجريت قياس دلالات النمو والتطور (المورفولوجية)، والظواهر السلوكية، والبيوكيميائية والهرمونية لدى الجرذان الوليدة. فقد أجريت الاختبارات السلوكية لكل مجموعة عند عمر ٧٠ يوم من الولادة وقد تضمنت اختبار المجال المفتوح والتعلم الاستكشافي، وبعد أجراء اختبارات السلوك تم سحب عينات الدم من الحيوانات وفصلها إلى سيرم وبلازما لإجراء القياسات الفسيولوجية والهرمونية حيث تم تقدير مستويات الهرمون المنظم لقشرة الغدة الكظرية، هرمون الغدة الجار درقية، هرمون الثيروكسين، هرمون ثلاثي يوديد الثيرونين، الهرمون المنبه للغدة الدرقية، هرمون الجسم الاصفر، الهرمون المنبه لحويصلة جراف، هرمون التستوستيرون وهرمون البرولاكتين هذا بالإضافة إلى تقدير بعض القياسات البيوكيميائية :الكوليسترول الكلي، الكوليسترول عالي الكثافة و منخفض الكثافة، الدهون الثلاثية والجلكوز. كما تم تسجيل فترة الحمل وفروق النوع (الجنس) للولائد وعدد الصغار للولادة الواحدة وكذلك تسجيل معدلات الوفيات (للأمهات والولائد) أثناء التجربة ودلالات النمو المختلفة من حيث نمو الشعر وبداية ظهور قواطع الأسنان وكذلك الوزن والطول.

وقد تم التوصل الى النتائج التالية:

١ – لوحظ عدم وجود فروق معنوية دالة في معدل وفيات الأمهات والأبناء، وأية تغييرات شكلية طوال التجريبية. وعلاوة على ذلك كانت هنالك استطالة في فترة الحمل في المجموعات المعالجة بواسطة فلوريد الصوديوم أو فلوريد الصوديوم متحداً مع كلوريد الألومنيوم عند المقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢ – لوحظ انخفاض عدد الصغار للولدة الواحدة لدى المجموعات التجريبية المختلفة. مع ذلك كان نسبة الذكور

منخفضة عن الإناث لدى الحيوانات المعالجة قبل الولادة وبعد الولادة، بفلوريد الصوديوم منفرداً أو مضافا إلى الألومنيوم عند مقارنتها بالمجموعة المعرضة للألومنيوم أو المجموعة الضابطة.

٣ – لم يطرأ أي تغيير إحصائي في اختبار السلوك الاستكشافي في جميع المجموعات التجريبية عندما تمت المقارنة مع كل مجموعة.

٤ – الجرذان المعالجة بواسطة فلوريد الصوديوم أو كلوريد الألومنيوم من الحمل إلى الفطام أو طوال حياتها أظهرت زيادة ملحوظة في النشاط الحركي مع تلاشي فترة الكمون من تلك المجموعة الغير لمعرضة. وقد اظهرت المجموعة التي أعطيت كلوريد الألومنيوم منفصلا أو متحداً مع الفلورايد خلال مرحلة الحمل الى الفطام أو الى عمر ٨٠ يوما زيادة ملحوظة في عدد المربعات التي دخلها الجرذ في اليوم الأول عند مقارنتها بالضابطة المجموعة المعرضة لفلوريد الصوديوم حتى عمر ٨٠ يوم. وكذلك قد أظهرت الجرذان بفعل مزيج من جرعات من الألومنيوم والفلوريد زيادة في عدد مرات التشمم عن المجموعات التجريبية الأخرى. وكذلك، كان عدد مرات الوقوف أقل في اليوم الأول في جميع المجاميع المعالجة عند مقارنتها إحصائيا بالمجموعة الضابطة.

٥– عدم وجود أي فروق دالة في عدد من التبول والتبرز بين جميع المجموعات التجريبية المختلفة.
٦ – المجموعة التي أعطيت فلوريد الصوديوم منفصلا أو بالاشتراك مع كلوريد الألومنيوم من خلال مراحل ما قبل الولادة، أو استمرت حتى عمر ٨٠ يوما عانت من زيادة ملحوظة في كلا منPTH وACTH مقارنة مع المجموعة الضابطة. وعلاوة على ذلك، كان تعرض الفئران لمدة طويلة من الألومنيوم بالإضافة إلى الفلورايد كانت مرتفعة عن المجموعات التجريبية الأخرى.

٧ – لوحظ ارتفاع في مستوى الهرمون المحفز للغدة الدرقية في مصل جرذان المجموعات المعالجة لمدة طويلة بفلوريد الصوديوم على حدة أو بالاشتراك مع كلوريد الألومنيوم خلال فترة ما قبل الولادة أو ما بعد الولادة والرضاعة أو استمرت لاحقا حتى عمر ٨٠ يوما مقارنة مع المجموعة الضابطة أو المجموعات الأخرى قيد التحقيق. على العكس من ذلك، فقد كان النقص دالا احصائيا في مستوى T4 الكلي في مصل المجموعات المعالجة لمدة طويلة لكلا من الفلوريد بشكل منفصل أو متحد مع مجموعة الألومنيوم عند مقارنته إحصائيا

بالمجموعة الضابطة المقابلة. بالإضافة إلى ذلك، المجموعة التي تعرضت لهاتين المادتين من خلال مراحل الحمل والرضاعة أظهرت أيضا انخفاض في هرمون الغدة الدرقية، كما أشارت النتائج إلى ذلك، استمرارية انخفاضه حتى نهاية المدة تجريبية. ومع ذلك، لم يتأثر إجمالي T3 الكلي في المجموعات التجريبية كلها تحت الدراسة.

٨ – أوضحت النتائج وجود زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى LH وانخفاض في هرمون تستوستيرون والبرولاكتين لدى الجرذان التي تعرضت لفلوريد الصوديوم على حدة أو متحد مع الألومنيوم خلال مرحلة الحمل و ما بعد الولادة حتى الفطام أو لفترة متأخر بالمقارنة بالمجموعة الضابطة، من جهة أخرى أوضحت النتائج أن اعطاء مزيج من الفلوريد الصوديوم والألومنيوم أو الفلوريد منفرداً اقتربت من بعضها البعض في كلا من المرحل المبكرة أو المتأخرة من الحياة إلا أن LH في المجموعة التي تعرضت للفلوريد متحداً مع الألومنيوم خلال فترة الحمل والرضاعة فقط كانت أقل من كلا من الفلوريد منفصلا أو متحدا مع الألومنيوم لفترة طويلة ومن ناحية أخرى لا توجد اي تغييرات ذات دلالة إحصائية في مستوى FSH في جميع الحيوانات المعالجة (P> ٠,٠٥).

٩ –سجلت الدراسة زيادة في مستوى الكولسترول عند الجرذان المعرضة لمدة قصيرة أو طويلة لكلا من الفلوريد أو الألومنيوم على حدة أو متحدة خلال فترة الحمل أو المراحل المبكرة أو المتأخرة من الحياة عن المجموعة الضابطة. بالإضافة إلى ذلك، فإن المجموعات المعرضة للفلوريد أو لكلتا الجرعتين خلال فترة ما قبل الولادة وبعد ذلك من خلال المراحل المبكرة أو المتأخرة من فقد أظهرت زيادة كبيرة في الكولسترول الكلي عن المجموعة الضابطة. وعلاوة على ذلك عانت المجموعة المعرضة لهاتين المادتين الملوثتين حتى عمر ٨٠ يوم ارتفاعا عند مقارنتها بالمجاميع الأخرى في كل من الكولسترول منخفض الكثافة والكولسترول الكلي. كما أظهرت الدراسة زيادة في نسبة الكولسترول / HDL لدى الجرذان المعرضة للفلوريد على حدة أو متحد مع الألومنيوم بالمقارنة مع المجموعة الضابطة.

١٠ – لم يوجد أي اختلاف معنوي في مستوى الجلوكوز في مصل الجرذان عند مقارنة المجموعات التجريبية قيد الدراسة.

الخلاصة:

وخلاصة هذه النتائج توضح أن التعرض للألومنيوم والصوديوم فلوريد خلال المراحل المبكرة من الحياة والتي تعتبر من الفترات الحرجة في تكوين الأعضاء وخاصة الجهاز العصبي وأن أي حيود في تلك الفترة من شأنه أن يمتد مدى الحياة من حيث عدم الاتزان الفسيولوجي ممثلا في حدوث خلل وعدم اتزان هرموني وبيوكيميائي، الذي يؤدي بالتالي الى اضطرابات في الأداء السلوكي للصغار الذي ينعكس على زيادة التفاعل الانفعالي ممثل في زيادة الحركة الانفعالية الزائدة تجاه المؤثرات الجديدة كما يظهر في اختبار المجال المفتوح.



Ministry of Higher Education
UNIVERSITY OF DAMMAM

وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام

دراسة لوظائف مفرزات الخلايا الدهنيه في حالة مرضى السمنة والسكري في المنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية

رسالة

مقدمة إلى قسم الأحياء استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة الماجستير في علم وظائف الأعضاء

إعداد

فدوى بنت محمد بن منصور الخليفي

إشراف

د. إبتسام عبدالله السحيمي
أستاذ علم الغدد الصماء المشارك
كليه العلوم – جامعه الدمام

د. منى حمود الشيخ
أستاذ علم وظائف الأعضاء المساعد
كليه الطب – جامعه الدمام

سنة ١٤٣٤هـ الموافق ٢٠١٣م

الملخص باللغة العربية

تعتبر السمنة والسكري بنوعيه الأول والثاني من الأمراض المنتشره في المجتمع السعودي، وهي من الأمراض التي تحدث بسبب الاضطرابات الغذائية ليس في المملكة فقط بل بالعالم كله.

بلغ العدد التقديري لمرضى السكري ١٥٠،٠٠٠،٠٠٠ شخص في أواخر ١٩٩٠ و٢٣،٠٠٠،٠٠٠ عند ٢٠١٠ وتوقع العلماء ان يرتفع إلى ٣٠٠ مليون بحلول عام ٢٠٢٥. كما أن السكري من النوع الأول انتشر انتشارا كبيرا وبشكل ملحوظ على مدى السنوات ١٨ الاخيره بين الأطفال اللذين لاتزيد أعمارهم عن ١٥ سنه بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية .

بسبب التغيرات الأخيرة في الأنماط والعادات الغذائية التي ظهرت خلال العقود القليلة الماضية الذي كان عاملا أساسيا في زيادة الأمراض المزمنة والمرتبطة بالتغيرات الغذائية من سمنه وسكري .فا لسمنة مسبب أساسي للعديد من التغيرات التي تحدث بالنشاط الفسيولوجي والاختلال في النسيج الدهني. فمن الممكن أن يتغير إنتاج مفرزات هذا النسيج بشكل ملحوظ في حالات السمنة وزيادة الوزن وكذلك يرتبط مرض السكري بالعديد من التغيرات الايضية الغير طبيعيه وكذلك بعض الأجسام المناعية .

الهدف من الدراسة إيجاد العلاقة بين هرمونات النسيج الدهني وبعض المؤشرات الايضيه والمناعة في:

١- البالغين المصابين بالسمنة وزيادة الوزن والسكري اللذين يعالجون بعقار جلوكوفاج ومقارنتها بالأصحاء
٢- الأطفال المصابين بالسكري اللذين يعالجون بالحقن بالأنسولين والأصحاء.

هذه الدراسة قد تقود إلى التنبوء ببعض المؤشرات الحيوية الأخرى الغير تقليديه المحتملة للسكري والسمنة، كما ان الدراسات السابقة أوضحت أن هرمونات النسيج الدهني تعتبر هرمونات واعده للتحكم بإضطرابات الغدد الصماء من سكري وسمنه وغيرها الكثير.

ولمحدودية الدراسة على بعض هرمونات النسيج مثل الفزفاتين والابلين والرزستين وخاصة في سكري الأطفال فقد أجريت هذه الدراسة لقياس مستويات هذه الهرمونات وتقييم علاقتها مع بعض المؤشرات الايضيه والمناعية بمجموعة الأطفال السعوديون المصابون بالسكري . النتائج قد تساهم في مساعده عيادات الأطفال بالتحكم الصحيح والاداره الفعالة للمرض.

في هذه الدراسة تم قياس الهرمونات التالية لكلا المجاميع : اللبتين،اديبونكتين، الرزستين، الفزفاتين، الابلين. وتم قياس بعض المؤشرات الأيضيه مثل : الأنسولين ، السكر الصائم، الهيموجلوبين السكر ي، الكوليسترول، الدهون عاليه الكثافة و الدهون منخفضة الكثافة بالاضافه إلى بعض الجلوبيولينات المناعيه مثل IgG, IgA, IgM, IgE وبعض الأجسام المتممة مثل C3, C4.

بالنسبة للبالغين تم قياس مؤشر كتلة الجسم بناء على قياس الطول والوزن . تم اخذ عينات الدم بعد صيام ١٢ ساعة، تم جمع عينات الدم بمساعده بنك الدم وعيادة الغدد الصماء في مستشفى الملك فهد الجامعي التابع لجامعه الدمام ثم تم

حفظها بدرجه حرارة -٦٨ْم حتى وقت عمل التحاليل اللازمة كما تم اخذ موافقة المريض للمشاركة كما تم توضيح أهداف البحث.

مجاميع البحث قسمت إلى مجموعتين:

١- مجموعه البالغين : قسمت مجموعه البالغين إلى مجاميع مختلفة الاختلالات الايضيه . بلغ عدد البالغين الذكور ١١٣ قسمو إلى أشخاص اصحاء٢٩، مصابون بالسكري ٣٥، أشخاص مصابون بزيادة الوزن ٢٤،أشخاص بدناء ٢٥.

٢- مجموعه الأطفال :عددهم ٢٨ طفل تتراوح أعمارهم مابين ٣ إلى ١٤ سنه قسمو إلى مجموعتين : مجموعه الأطفال المصابين بالسكري على الأقل مده سنتين وعددهم ١٣ ومجموعه الأطفال الأصحاء للمقارنة وعددهم ١٥، جرى اختيار العينة بعد التأكد من عدم إصابتهم بارتفاع ضغط الدم وإمراض القلب والكلى والكبد وعدم إصابتهم باختلال في الغدد الصماء عدا مرض السكري ، جميعهم غير مصابين بالسمنة حيث أن مؤشر كتله الجسم كان اقل من $20kg/m^2$.

نتائج الدراسة لمجموعه البالغين تلخصت في التالي :

١- أظهرت الدراسة ارتفاع مستويات هرمونات النسيج الدهني في المجاميع المصابة بالسكري والسمنة مقارنة بالأفراد الأصحاء.
٢- مستوى الأنسولين كان الأعلى في مجموعه البدناء
٣- الفزفاتين كان الهرمون الأعلى في مجموعه المصابين بالسكري وهو الذي له اثر مماثل لفعل الأنسولين بالاضافه إلى ارتفاع الهيموجلوبين السكري .
٤- اللبتين فقد كان الأعلى في مجموعه البدناء والذي من الممكن أنة حافظ على المستويات الطبيعية للغلوبيولينات المناعية .

نتائج الدراسة لمجموعه الأطفال تلخصت في التالي :

١- مستويات اللبتين والابلين والفزفاتين كانت مرتفعه ارتفاع معنوي في مجموعه الأطفال المصابين بالسكري بالمقارنة بالأطفال الأصحاء
٢- هناك علاقة ايجابيه بين بعض هرمونات النسيج الدهني وبعض العلامات الايضيه، وفي المقابل لم يوجد علاقه معنويه للهرمونات مع الغلوبيولينات المناعية والعوامل المتممة حيث لايوجد علاقة بينهم ، كما انه هناك علاقة معنوية بين الهيموجلوبين السكري والجلوكوز واللبتين والابلين والأنسولين .
٣- ارتفاع بعض الهرمونات مثل اللبتين والفزفاتين والابلين قد تكون ذات علاقة مع ارتفاع الهيموجلوبين السكري والجلوكوز والأنسولين في الأطفال المصابين أيضا لوحظ ارتفاع في نسبه الاديبونكتين والرزستين بالمقارنة مع الأطفال الأصحاء .
٤- مستوى الغلوبيولينات المناعية والعوامل المتممة كان طبيعيا في الأطفال المصابون بالسكري، وهذا قد يكون بسبب الأنسولين الخارجي المعطى لهم، ولكن هذا الأنسولين لم يستطع تعديل مستويات بعض

هرمونات النسيج الدهني مثل اللبتين والإبلين والفزفاتين وبعض العلامات الايضيه مثل الهيموغلوبين السكري والجلوكوز والأنسولين.

٥- لاتوجد علاقة بين هرمونات النسيج الدهني والمناعة في الأطفال المصابين بالسكري كما أن العلامات الايضيه مثل الهيموجلوبين السكري والانسولين والجلوكوز لاتوجد علاقة بينها وبين العلامات المناعية في الأطفال المصابين بالسكري.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية العلوم بالدمام



أثر الرصاص على بعض الخواص الفسيولوجية لدى صغار الإبل العربية واحتمالية التحسن بفيتامين ج

رسالة مقدمة إلى قسم الأحياء استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم تخصص علم وظائف الأعضاء

إعداد
الطالبة / نوف بنت عبدالرحمن بن خليل الربيعة

إشراف
د. أمال بنت عبدالجليل بن محمود قناوي
أستاذ علم وظائف الأعضاء المشارك
كلية العلوم – جامعة الدمام– الدمام

مشرف مساعد/ أ.د. خالد بن أحمد بن صقر البوسعده
أستاذ علم وظائف الأعضاء
كلية الطب البيطري والثروة الحيوانية– جامعة الملك فيصل – الأحساء

1435هـ– 2013 م

الملخص باللغة العربية

صممت هذه الدراسة لمعرفة أثر سمية خلات الرصاص على بعض المعايير الفسيولوجية والبيوكيميائية والسلوكية في صغار الإبل العربية واحتمالية الوقاية أو تقليل ذلك الأثر بفيتامين ج، حيث أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن التعرض لخلات الرصاص أثر على وظائف الكبد والكلى على المدى الطويل. تمت الدراسة على 45 رأس من الإبل تراوحت أعمارها بين 6 – 9 أشهر حسب المراحل التالية:

المرحلة الأولى: (الدراسة الأولية)

تم استخدام 21 رأس من الإبل مقسمة عشوائياً بالتساوي إلى سبع مجموعات، جُرِع كل منها فموياً أحد التراكيز التالية: 50، 100، 200، 300، 400 ، 600 ، 800 ملغم/كلغم من وزن الجسم من خلات الرصاص لتحديد جرعة خلات الرصاص السامة.

المرحلة الثانية :

قسمت الحيوانات المتبقية (24) إلى أربع مجاميع متساوية ؛ كالتالي:

المجموعة الأولى:

تم تجريع هذه المجموعة جرعة واحدة فموية بـ 600 ملغم/كلغم من وزن الجسم من خلات الرصاص فقط، واستمرت هذه التجربة 4 أسابيع، وبعد 10 أسابيع سحبت عينة دم للتحقق من مستوى الرصاص في الدم. .

المجموعة الثانية:

عولجت هذه المجموعة فموياً بنفس جرعة المجموعة الأولى من خلات الرصاص وبعد يومين حقنت تحت الجلد 50 ملغم/كلغم من وزن الجسم من فيتامين ج يومياً لمدة 4 أسابيع.

المجموعة الثالثة:

حقنت هذه المجموعة بفيتامين ج 50 ملغم/كلغم من وزن الجسم تحت الجلد لمدة أسبوعين ثم جرعت بخلات الرصاص جرعة واحدة فموياً بنفس مقدار الجرعة واستمرت التجربة 4 أسابيع من المعالجة بالرصاص.

المجموعة الرابعة:

جرعت بخلات الرصاص جرعة واحدة فموياً وحقنت بفيتامين ج في نفس الوقت، بنفس تركيز الجرعات السابقة ونفس المدة.

جمع العينات:

تم سحب عينات الدم من الوريد الودجي لقياس مستوى الرصاص، تركيز فيتامين ج، وظائف الكبد (الإنزيمات الناقلة لمجموعة الأمين AST, ALT والفوسفاتيز القلوي)، وظائف الكلى (اليوريا والكرياتينين)، البروتين الكلي والألبومين والجلوبيولين، الجلوكوز والكالسيوم والفسفور.

النتائج:

1- زيادة معنوية في مستوى فيتامين ج في مصل دم صغار الإبل السليمة والمعالجة بخلات الرصاص 600 ملغم/كلغم من وزن الجسم بعد حقن فيتامين ج يومياً تحت الجلد 50 ملغم/كلغم من وزن الجسم.

2- زيادة معنوية في مستوى الرصاص في دم جميع مجموعات التجربة المعاملة بخلات الرصاص مقارنة بالمجموعة الضابطة السالبة.

3- أن تعرض صغار الإبل لجرعة خلات الرصاص الحادة أظهرت ارتفاعاً معنوياً في مستوى إنزيمات الكبد (AST, ALT, ALP) وفي تركيز كل من اليوريا والكرياتينين والجلوكوز، وانخفاض في تركيز البروتين الكلي والألبومين والجلوبيولين والكالسيوم والفسفور في مصل دم صغار الإبل في جميع مجموعات التجربة مقارنة بالمجموعة الضابطة.

4- علاوة على ذلك فقد بينت النتائج أن فيتامين ج قلل من الاضطرابات الفسيولوجية الناتجة عن الرصاص.

بناءً على النتائج الحالية يُوصى بتناول فيتامين ج في حالات التلوث بالرصاص كإجراء وقائي وتحسيني ضد الاضطرابات الفسيولوجية التي تسببها خلات الرصاص.

كلية الآداب


دکتوراه


الدراسات الإسلامية

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



شرح سنن أبي داود للشيخ العلامة ابن رسلان الرملي (ت ٨٤٤هـ)

(من أول كتاب الأدب، إلى نهاية باب النهي عن البغي)

دراسة وتحقيق

رسالة مقدمة إلى قسم الدراسات الإسلامية استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الدكتوراه في الدراسات الإسلامية تخصص الحديث وعلومه

إعداد

الطالبة: بدريه بنت محمد بن براهيم الحجي

إشراف

الدكتور/ عمر بن سليمان عبدالفتاح مكحّل

أستاذ الحديث وعلومه المشارك بكلية الآداب بالدمام

جامعة الدمام

١٤٣٤هـ / ٢٠١٣م

ملخص الرسالة

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمد عبده ورسوله.

إن أفضل ما يشتغل به طالب العلم بعد كتاب الله عز وجل هو علم الحديث الشريف. لذا فقد اعتنى المسلمون منذ فجر الإسلام بضبط السنة النبوية وتحقيق أسانيدها ومتونها.

وإن من أعظم خدمة السنة النبوية والعناية بها اليوم، تحقيق كتبها وأصولها مع الدراسة والتعليق عليها بما يخدم النص المحقق ويساعد على فهمه والاستفادة منه .ولقناعتي بأهمية هذا العمل – تحقيق كتب السنة ونشرها- فقد توجهت نفسي بعد استخارة الله ثم مشاورة أساتذتي ؛ ليكون موضوع رسالتي للدكتوراه المشاركة في تحقيق ودراسة كتاب من أعظم كتب السنة ألا وهو: شرح سنن أبي داود للشيخ العلامة ابن رسلان الرملي (ت٨٤٤هـ)، من أول كتاب الأدب، إلى نهاية باب النهي عن البغي – دراسة وتحقيق-.

وقد اشتملت الرسالة على مقدمة، وقسمين، وخاتمة.

- المقدمة واشتملت على:
  - أ- أسباب اختيار الموضوع.
  - ب- الدراسات السابقة.
  - ج- خطة البحث.
  - د- منهج البحث.
- القسم الأول : قسم الدراسة، وفيه أربع مباحث:
  - أ- ترجمة الإمام أبي داود رحمه الله تعالى.
  - ب- دراسة عن سنن أبي داود.
  - ج- ترجمة الإمام ابن رسلان الرملي رحمه الله تعالى.
  - د- دراسة عن شرح ابن رسلان.

- القسم الثاني: ويشتمل تحقيق شرح سنن أبي داود للشيخ العلامة ابن رسلان الرملي (ت٨٤٤هـ)، من أول كتاب الأدب، إلى نهاية باب النهي عن البغي — دراسة وتحقيق-.

- الخاتمة: وتتضمن أهم نتائج البحث.

وقد كتبت الرسالة وفق قواعد التحقيق المعتمدة، حيث جمعت النسخ الخطية ونسختها وقابلتها، وخدمت النص بتوثيق الآيات القرآنية، وتوثيق النصوص الواردة في الشرح إلى قائليها، وتوثيق ما ورد من مسائل فقهية ولغوية، ودراسة الأسانيد وتخريج الأحاديث والحكم عليها، والترجمة للرواة والأعلام.، والتعريف بالأماكن والفرق والبلدان، وتوثيق الأشعار، والتعليق على كلام الشارح حسب ما يقتضي النص، اعتمادا على المصادر كل فيما يخصه، ثم دعم كل ما سبق بفهارس علمية.

وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب بالدمام

ترجيحات ابن عطية في تفسيره المحرر الوجيز عرضًا ودراسة

(دراسة تطبيقية على تفسير سورة النساء)

رسالة مقدمة إلى قسم الدراسات الإسلامية استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التفسير وعلوم القرآن من كلية الآداب بالدمام

إعداد الطالبة

منيرة بنت أحمد بن عبد الله المجيبل

المحاضرة بكلية الآداب – جامعة الملك فيصل

إشراف

د . ياسر عبد الهادي عبد الحكيم

أستاذ التفسير وعلوم القرآن المشارك بكلية الآداب بالدمام

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

ملخص الرسالة باللغة العربية

العنوان : ترجيحات ابن عطية في تفسيره المحرر الوجيز ، عرضًا ودراسة ، (دراسة تطبيقية على تفسير سورة النساء) .

تتكون هذه الرسالة من : مقدمة ، وتمهيد ، وقسمين ، وخاتمة ، وفهارس .

المقدمة : وفيها : أهمية الموضوع ، وسبب اختياره ، وخطة البحث ، والمنهج الذي سلكته في كتابته .

التمهيد : وفيه دراسة عن المؤلف وحياته ، وفيه مبحثان :

المبحث الأول : تناولت فيه الحالة الاجتماعية ، والسياسية ، والعلمية ، في العصر الذي عاش فيه .

المبحث الثاني : تناولت فيه كل ما يتعلق بحياة المؤلف وشخصيته العلمية ، كالكلام عن : نسبه ، ومولده ، ونشأته ، وطلبه للعلم ، وشيوخه ، وتلاميذه ، ومكانته العلمية ، ومؤلفاته ، ومن ثم وفاته ، وأثره فيمن بعده .

القسم الأول : ويتضمن الدراسة التأصيلية عند ابن عطية ، ومنهجه في الترجيح ، وفيه مبحثان :

المبحث الأول : وفيه : ألفاظ ابن عطية في الترجيح .

المبحث الثاني : وتكلمت فيه عن معتمد الترجيح عند ابن عطية ، من مثل : الترجيح بالقرآن الكريم ، والترجيح بالقراءات القرآنية ، والترجيح بالسنة النبوية ، والترجيح بالإجماع ، وغيرها من قواعد الترجيح .

القسم الثاني : ويشتمل على الدراسة التطبيقية للترجيح عند ابن عطية في تفسيره المحرر الوجيز ، وذلك في تفسيره لسورة النساء ، والتي بلغ مجموع ترجيحاته فيها (١٣٨)

مائة وثمانية وثلاثون ترجيحًا .

الخاتمة : وتضمنت أهم النتائج التي توصلت إليها في هذه الدراسة .

وأخيرًا ختمت البحث بفهارس فنية تكشف عن مضامين الرسالة .

والحمد لله على تمام النعمة ، منه التوفيق وإليه يرجع الفضل





اللغة العربية

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الدمام

عمادة الدراسات العليا

كلية الآداب بالدمام



أثر شعر المهجر في الشعر السعودي
دراسة موضوعية وفنية

رسالة مقدمة إلى قسم اللغة العربية وآدابها

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الأدب والنقد

إعداد الطالبة

عبير بنت عبداللطيف بن محمد الجعفري

إشراف

أ.د. أحمد بن صالح الطامي

أستاذ الأدب الحديث بجامعة القصيم

سنة ١٤٣٤ هـ الموافق ٢٠١٣ م

ملخص البحث

خضع الشعر السعودي في مطلع النهضة الأدبية في المملكة إلى عدة مؤثرات، وهذه الدراسة تناولت أحد تلك المؤثرات المهمة في تشكيل وبناء الشعر السعودي، ألا وهو الشعر المهجري.

تميز الشعر المهجري بخصائص أدبية خالفت الشكل المعهود للقصيدة العربية، وجعلته محط أنظار العديد من الأدباء في العالم العربي، ومنهم أدباء المملكة.

بدأت الدراسة بمقدمة ثم مدخل اشتمل على ملخص عن نشأة مدرسة المهجر وأهم شعرائها، كما تناول صدى دعوات التجديد المهجرية لدى الأدباء السعوديين، يتبع ذلك بابان خصص الأول منهما لدراسة الأثر الموضوعي لتلك المدرسة على الشعر السعودي، وفيه أربعة فصول: الاتجاه الإنساني تحدثت فيه عن مظاهر الإنسانية في الشعر المهجري كالدعوة للسلام، والمواساة الاجتماعية، والتفاؤل ووضوح هذه المعاني في الشعر السعودي، أما الفصل الثاني فيعنى بالاتجاه التأملي ومظاهره كالتأمل في الأقدار وسبر أغوار النفس البشرية وقضايا الوجود والعدم، والفصل الثالث خصص للاتجاه القومي، والمعاني التي طرقها شعراء المهجر في هذا الموضوع، وما فاضت به أشعارهم أيضا عن الوطن والتغني به وأثر ذلك في الشعر السعودي، والفصل الرابع خصص للاتجاه الرمزي كالرمز الموضوعي، والإيحائي، والقصصي وظهور هذه الأنواع في الشعر السعودي.

الباب الثاني خصص لبيان الأثر الإبداعي الذي تركته مدرسة المهجر في الشعر السعودي، وفيه فصول ثلاثة: الأول تناول البناء اللغوي واشتمل على بعض الظواهر اللغوية لدى المهجريين وأثرها في شعر بعض شعراء المملكة، والفصل الثاني كان عن الصورة الشعرية في الشعر المهجري وتأثر الشعراء السعوديين بها سواء أكانت كلية أم جزئية، ثم الفصل الأخير الذي خصص لموسيقى الشعر المهجري وأثرها في الشعر السعودي.

ثم خاتمة البحث وما وصلت إليه من نتائج وتوصيات.

أسأل الله العلي القدير أن ينفعني بعملي يوم لا ينفع مال ولا بنون، وأن يأخذ بناصيتي لما فيه الخير والفلاح، وأحمده سبحانه على وافر نعمه وجزيل عطاياه كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.



التاريخ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب للبنات بالدمام



الكوارث الطبيعية في مصر في العصر المملوكي وآثارها
(٦٤٨-٩٢٣هـ / ١٢٥٠-١٥١٧م)

رسالة مقدمة إلى قسم التاريخ ضمن متطلبات الحصول على
درجة دكتوراه الفلسفة في الآداب تخصص التاريخ الوسيط

إعداد الطالبة
هدى بنت محمد بن زهير القحطاني

إشراف
الدكتور: أحمد عبداللطيف حنفي محمد
أستاذ تاريخ العصور الوسطى المشارك بكلية الآداب
جامعة الدمام

١٤٣٤هـ الموافق ٢٠١٣م

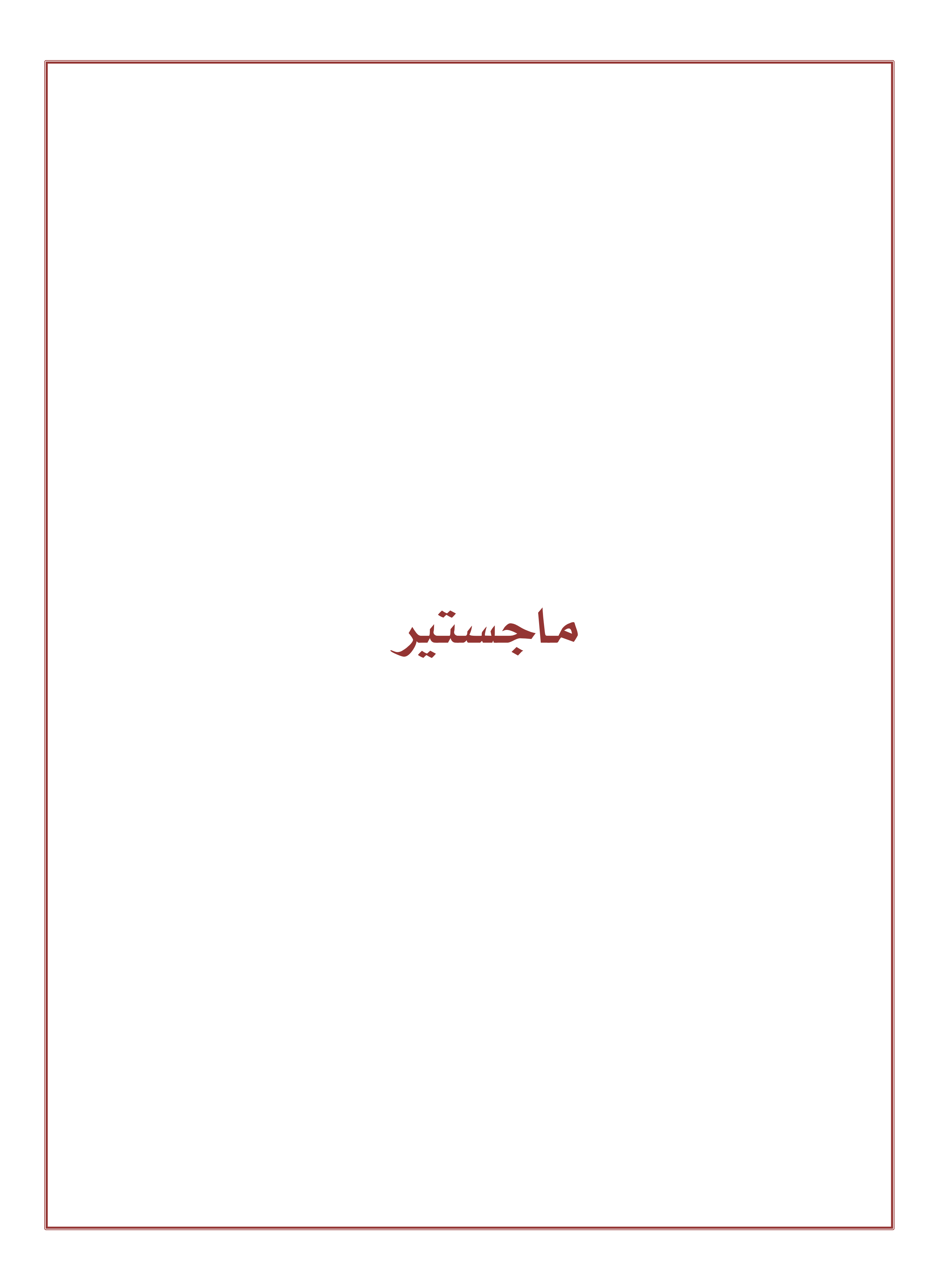
ملخص الرسالة

تمتعت مصر برخائها ووفرة خيراتها، ولكنها لم تسلم من تعرضها للكوارث الطبيعية التي لعبت بيئتها الجغرافية دوراً في حدوثها، فكان لها في العصر المملوكي نصيب وافر من الكوارث النيلية سواء: بزيادة ماء النيل أو قصوره، وكوارث الآفات الزراعية، من فأر ودود وجراد، وكوارث الزلازل، وكوارث الأمراض والأوبئة والتي طالت الإنسان والحيوان، وكوارث التغيرات المناخية: من أمطار غزيرة أو جفاف وبَرد ورياح شديدة وتغير بدرجات الحرارة ارتفاعاً كان أو هبوطاً.

وقد خلفت هذه الكوارث الطبيعية آثارًا سلبية على الأنشطة الاقتصادية المصرية عصر المماليك، وعلى رأسها الزراعة التي تعتمد أساساً على وجود نهر النيل، وعلى ما يتبعها من أنشطة اقتصادية أخرى ؛ كالثروة الحيوانية، والصناعة، والتجارة. كما أثرت على كل ماله صلة بهذه الجوانب الاقتصادية من قوى بشرية عاملة، ومنشآت، ومنتجات ... إلخ.

كما تركت الكوارث الطبيعية آثارها على المجتمع المصري في العصر المملوكي، فأثرت على التركيبة السكانية ؛ لتشمل أحياناً كافة فئات المجتمع المصري، كما شملت مستوى معيشة هذه الفئات، وكذلك المظاهر القيمية (الأخلاقية) لذلك المجتمع، والمظاهر الصحية لسكانه، وأيضاً على المنشآت العمرانية من جوامع وبيوت ومقابر وغيرها.

واتبع سلاطين المماليك سياسة واضحة تجاه الكوارث الطبيعية، وذلك من خلال محاولاتهم للإصلاح وإيجاد الحلول المناسبة لمواجهتها، سواء كان ذلك قبل وقوعها باتخاذ تدابير احترازية، أو بعد وقوعها بإصلاحاتهم الزراعية والعمرانية، والتي شملت إصلاح الجسور، وعمل السدود، والقضاء على الآفات الزراعية، وإعادة إعمار ما دُمِّرَ من منشآت عمرانية أخرى. كذلك مواجهتهم للمجاعات والأوبئة بعدة وسائل منها معالجة مشاكل الفقر المصاحبة للكوارث الطبيعية، وحفظ الأمن، إضافة إلى العديد من الإجراءات الاقتصادية.



ماجستير



الدراسات الإسلامية

نـــوازل فقهية في الحمـــل والرضـــاع
في ضـــوء مقـــاصد الشـــريعة

رسالة مقدمة إلى قسم الدراسات الإسلامية استكمالاً لمتطلبات الحصول على
درجة الماجستير في الآداب تخصص الفقه وأصوله

إعداد الطالبة : منيرة بنت عبد الجبار بن محمد شودري

ملخص الرسالة

ـ ملخص البحث باللغة العربية.
ـ ملخص البحث باللغة الإنجليزية.

ملخص البحث باللغة العربية

يتلخص هذا البحث فيما يلي :

١ ــ **المقدمة :** وتناولت فيها أهمية الموضوع ، وأسباب اختياره، والدراسات السابقة، مع ذكر خطة البحث ومنهجه.

٢ ــ **الفصل التمهيدي:** واشتمل على مبحثين:

المبحث الأول : عرّفت فيه النوازل، والألفاظ ذات الصلة بها .

المبحث الثاني: تناولت فيه بيان معنى مقاصد الشريعة الإسلامية ، وأنها تنقسم إلى ضروريات ، وحاجيات، وتحسينيات، ومكملات.

ثم ذكرت طرق معرفة مقاصد الشريعة، وخصائصها، وأنواعها.

٣ ــ **الفصل الأول:** تناولت فيه النوازل المتعلقة بالحمل ، في سبع مباحث:

المبحث الأول: التلقيح الصناعي.

ذكرت فيه ماهية التلقيح الصناعي ، وأنواعه ، وأساليبه ، وأقوال أهل العلم فيه ، مع ذكر أدلة الأقوال والترجيح .

المبحث الثاني : تأجير الرحم.

تناولت فيه معنى الإجارة ، والرحم، والمراد بتأجير الرحم، مع ذكر أقوال أهل العلم فيه، وأدلتهم مع بيان الراجح.

المبحث الثالث : اختيار جنس المولود قبل الحمل.

واشتمل على ذكر ماهيته وتصوره الطبي، وذكر أقوال أهل العلم فيه من الناحية العقدية والفقهية، مع ذكر الأدلة والترجيح.

المبحث الرابع: استئصال رحم المرأة عند الضرورة.

تناولت فيه مفهوم استئصال رحم المرأة عند الضرورة، وأسبابه، وأنواعه، وطرقه، ومخاطره، وبدائله.

ثم ذكرت ضابط الضرورة فيه، مع بيان أقوال أهل العلم فيه ، وأدلتهم ، والراجح من الأقوال .

المبحث الخامس: ومنع الحمل الجراحي.

اشتمل على بيان ماهيته، وأسبابه ،و وسائله، والمضاعفات المترتبة عليه، مع ذكر أقوال أهل العلم فيه، وأدلـــتهم، وبيان الراجح.

المبحث السادس :إسقاط الجنين قبل نفخ الروح فيه.

وفيه ذكرت معنى الإسقاط والإجهاض والجنين ،وأنواع الإسقاط ، ووسائله، ودوافعه، ومخاطره، وأقوال أهل العلم فيه، وأدلتهم، مع بيان الراجح والضوابط الشرعية فيه .

المبحث السابع: إجهاض المرأة المصابة بالإيدز .

وكان فيه بيان المراد بمرض الإيدز ، وخطورته على الفرد والمجتمع،وطرق انتقاله ، وخطره على الحامل. ثـــم ذكرت أقوال العلماء فيه ، وأدلتهم ، مع بيان الراجح .

٤ ــ **الفصل الثاني:** تناولت فيه النوازل المتعلقة بالرضاع ، في مبحثين :

المبحث الأول: بنوك الحليب.

بينت المراد ببنوك الحليب ، وذكرت أهمية الرضاعة الطبيعية ، ودواعي إنشاء بنوك الحليب، والمحاذير المترتبة على إنشائها.

كماجاء فيه ذكر أثرهذه البنوك في نشر الحرمة من خلال بيان صفة الرضاع المحرم، وحكم الشك في الرضـــاع، وحكم اللبن الخليط .

ثم ذكرت أقوال أهل العلم المعاصرين في بنوك الحليب ، مع الأدلة والترجيح.

المبحث الثاني: إرضاع المرأة المصابة بالإيدز لطفلها.

بينت فيه أثر إرضاع الأم المصابة بالإيدز على الطفل، وحكم إرضاعها لطفلها السليم أو المريض، مع ذكر الأدلة والترجيح .

٥ ــ **الخاتمة:** وضمنتها أهم النتائج التي توصلت إليها من هذا البحث.

٦ ــ **الفهارس العلمية:** وتشمل فهارس فنية تكشف مضامين البحث .

والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الدمام

عمادة الدراسات العليا

كلية الآداب بالدمام

جامعة الدمام
UNIVERSITY OF DAMMAM

حاسة البصر في السنة النبوية
دراسة موضوعية من خلال الكتب التسعة

إعداد

عبير بنت موسى بن عبدالله العتيق

سنة ١٤٣٤هـ الموافق ٢٠١٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص:

الحمد لله الخالق الذي بعث نبيه محمد صلى الله عليه وسلم رحمة للعالمين .أما بعد:

تتجلى عظمة الخالق بدقة هذا الكون الذي ندركه بأبصارنا تلك الحاسة العظيمة التي أنعم الله تعالى بها على بني آدم ،ولحاسة البصر عبادات تلتزم بها وآداب تسعى إليها و حقوق نؤديها وفيها معجزات نتأملها كما بينت السنة النبوية، وبما أن حاسة البصر يجب شكر الله عليها والتفكر في عظمة خالقها ، رغبت أن يكون موضوع أطروحتي لنيل درجة الماجستير (حاسة البصر في السنة النبوية دراسة موضوعية من خلال الكتب التسعة).

ويتكون البحث من مقدمة وتمهيد و خمسة فصول وخاتمة .

المقدمة تحتوي على أهمية البحث و خطة البحث والمنهج المتبع فيه.

التمهيد يحتوي على تعريف حاسة البصر و أهميتها في السنة النبوية .

الفصل الأول(الإيمان عن طريق حاسة البصر) واشتمل على خمسة مباحث وهي : من الإيمان تمني رؤية النبي صلى الله عليه وسلم، ورؤية مايحبه الله والجلوس في مجلس العلم، وشكر الله على نعمة البصر والصبر على فقدها .

الفصل الثاني (عبادات حاسة البصر) واشتمل على ثمانية مباحث وهي: عبادات حاسة البصر في الطهارة والصلاة والصيام والحج والبيع والشهادة والجهاد والجنائز .

الفصل الثالث (آداب حاسة البصر) واشتمل على مبحثين وهما: غض البصر، والاستئذان

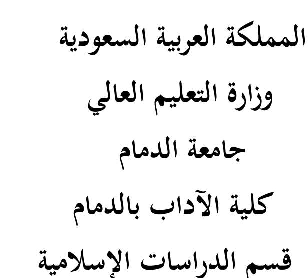
قبل إدخال البصر .

الفصل الرابع (حقوق حاسة البصر) واشتمل على أربعة مباحث وهي : العناية بصحة البصر، ومكفرات ذنوب حاسة البصر، واجتناب مايضرها، والدعاء لها .

الفصل الخامس(معجزات حاسة البصر) واشتمل على ثلاثة مباحث وهي : معجزات حاسة البصر في النكاح و النظر إلى الحيوانات، وخلق حاسة البصر.

الخاتمة فيها أهم النتائج والتوصيات .





المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الدمام

كلية الآداب بالدمام

قسم الدراسات الإسلامية

المقاصد الشرعية في فتاوى فقهاء المملكة العربية السعودية في النوازل والقضايا الفقهية المعاصرة

-الأحوال الشخصية أُنموذجًا-

رسالة

مقدمة إلى قسم الدراسات الإسلامية استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة (الماجستير) في تخصص الفقه وأصوله

إعداد

قُمزة بنت سالم بن راشد المري

إشراف

د.إيمان بنت محمد بن يوسف صالح

سنة ١٤٣٤هـ - الموافق ٢٠١٣م

الملخص

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

هذا ملخصٌ لبحثٍ عنونته بـ "المقاصد الشرعية في فتاوى فقهاء المملكة العربية السعودية في النوازل والقضايا الفقهية المعاصرة –الأحوال الشخصية أُنموذجًا–".

يهدف البحث إلى الربط بين الأحكام الشرعية لمسائل النوازل والمستجدات متمثلةً في فتاوى فقهاء المملكة، وعلم مقاصد الشريعة الإسلامية.

وقد اقتضت طبيعة البحث أن ينتظم في مدخل مفاهيمي وأربعة أبواب، اشتمل المدخل المفاهيمي على: التعريف بمقاصد الشريعة الإسلامية، وفقه النوازل والقضايا المعاصرة، والإفتاء المؤسسي والإفتاء الفردي.

أما الأبواب الأربعة فقد قسمتها على النحو التالي:- الباب الأول في مقاصد فقه نوازل طب الأسرة المسلمة، فيه فصلان، الأول: تقنيات الإنجاب الحديثة، والثاني: الفحص الطبي قبل الزواج، أما الباب الثاني: ففي مقاصد فقه نوازل عقود الزواج المستحدثة، فيه ثلاثة فصول، الأول: زواج المسيار، الثاني: زواج الصديق (الفرند)، الثالث: الزواج عبر الشبكة العنكبوتية (الانترنت)، ثم الباب الثالث: وفيه تحدثت عن مقاصد فقه نوازل النسب والخطوبة والعدة، فيه أربعة فصولٌ، الأول: تحديد النسل، والثاني: إثبات النسب عن طريق البصمة الوراثية، والثالث: التواصل بين الخاطب وخطيبته عبر وسائل الاتصال الحديثة، والرابع: العدة والتحليل المختبري، أما الباب الرابع: ففي مقاصد فقه نوازل نظام الاسرة المسلمة في الدول غير الإسلامية، فيه فصلان، الأول: مسألة إسلام المرأة تحت الزوج الكافر، والثاني: مسألة تطليق القاضي غير المسلم للمرأة المسلمة، ثم خاتمة البحث التي تلخص أهم نتائج البحث وتوصياته التي ستكون ثمرة هذا البحث ــ بإذن الله تعالى ــ، ومن ثم الفهارس العلمية والتي تشمل: فهارس للآيات القرآنية، والأحاديث النبوية والآثار، وفهرس المصطلحات، وفهرس القواعد الفقهية والأصولية، وفهرس الأعلام، وفهرس المصادر والمراجع، وفهرس موضوعات البحث.

والله أسأل التوفيق والسداد

تسهيل الدراية في شرح الهداية في علم الرواية

تأليف

أحمد بن علي الغزّي الأزهري الشافعي

المتوفي سنة 1179 هـ

دراسة وتحقيق

إعداد الطالبة

نوال بنت محمد بن فهد آل غريس القحطاني

مستخلص الرسالة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين ... وبعد:

هذه رسالة ماجستير دراسة وتحقيق لكتاب: (تسهيل الدراية في شرح الهداية في علم الرواية)، لأحمد بن علي الغزي الأزهري الشافعي (ت 1179هـــ)، الذي شرح فيه منظومة ابن الجزري في علم الحديث: الهداية في علم الرواية.

ولقد اشتملت خطة البحث في إعداد هذه الرسالة على: مقدمة، و قسمين، ثم الخاتمة، وأخيرا الفهارس.

المقدمة: وفيها تعريف عام بالكتاب المخطوط، وموضوعه، وأسباب اختياره، وخطة البحث.

القسم الأول: الدراسة، وتشتمل على أربعة فصول: **الفصل الأول:** ترجمة الإمام ابن الجزري – رحمه الله– ، وفيه عدة مباحث: **الفصل الثاني:** ترجمة أحمد بن علي الغزي – رحمه الله– ، وفيه عدة مباحث: **الفصل الثالث:** تعريف عام بمنظومة ابن الجزري (الهداية في علم الرواية). **الفصل الرابع:** التعريف بالكتاب: (تسهيل الدراية في شرح الهداية في علم الرواية)، لأحمد بن علي الغزي، وفيه عدة مباحث: المبحث الأول: توثيق نسبة الكتاب، وعنوانه لمؤلفه. المبحث الثاني: بيان موضوع الكتاب. المبحث الثالث: منهج تأليفه، وأسلوب المؤلف فيه. المبحث الرابع: قيمته العلمية بين الكتب المؤلفة في فنه، وفي شرح منظومة ابن الجزري المبحث الخامس: الموازنة بينه وبين كتاب الغاية للسخاوي. المبحث السادس: مصادر المؤلف في كتابه. المبحث السابع: وصف الكتاب المخطوط. المبحث الثامن: منهج التحقيق. بعد ذلك يتبع بصور لبعض صفحات المخطوط.

القسم الثاني: التحقيق.

الخاتمة: وفيها أبين خلاصة نتائج البحث. **وأخيرا:** الفهارس.

و كان من أهم نتائج الرسالة كما في خاتمة البحث: أن الشارح لمنظومة ابن الجزري في علم الحديث عنى بضبط ألفاظها، وبيان معانيها، بإسلوبه الذي امتاز بالسهولة، والاختصار، حيث تعمد فيه عدم الإطالة، ولا شك أن كتاب الغاية في شرح الهداية في علم الرواية، للحافظ السخاوي يعد المرجع الأول في شرح المنظومة، باعتباره أكثر شرحًا، وأكثر إفاضة توضح المعنى، وتزيل الإبهام.

ويمكن أن نقول أن هذا الكتاب الذي بين أيدينا يعد المرجع الثاني في شرح منظومة ابن الجزري في علم الحديث.

هذا والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين.


اللغة العربية

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدِّراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



صورة المجتمع في شعر البهاء زهير

رسالة مُقدَّمة إلى قسم اللُّغة العربيَّة استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في الآداب تخصص الدراسات الأدبية

إعداد
ع/ آيات بنت حمد بن حمود الخالدي

إشراف
د. كامل عبدالموجود الصاوي
أستاذ الأدب الحديث المشارك في قسم اللغة العربية بجامعة الدمام

١٤٣٥هـ / ٢٠١٣م

الملخص

تحاول هذه الدراسة الموسومة بـ **(صورة المجتمع في شعر البهاء زهير)** أن تجلو صورًا من الحياة الاجتماعية في مصر في تاريخها الأيوبي من زاوية أدبية اجتماعية، دون أن تغفل عن دور اللغة الفنية بأشكالها المتعددة باعتبارها مفتاحًا من مفاتيح النص الراسم ملامح ذات بُعْد اجتماعي، محاولة الربط بين فنية لغة الشاعر والسياق العام للقصيدة، الأمر الذي يعين على استجلاء جوانب جمالية ذات دلالات اجتماعية.

ومن ثم فقد اقتضت طبيعة البحث الاعتماد على المنهج الاجتماعي والفني، لما يتجه إليه الأول من إمكانية استنطاق الإشارات الاجتماعية المستكينة في ديوان الشاعر نطاق الدرس، أما المنهج الفني فقد يسر لي محاورة النص واستجلاء ظواهر فنية متغيرة دخلت الشعر بفعل ظواهر اجتماعية، فساعد في تحديد معالمها وتحليل دلالتها.

و على هذا الأساس انتظم البحث في بابين تصدرتهما مقدمة وتمهيد تضمن صورة العصر الذي نحن معنيون باستجلاء صورته أدبيًا، ومن ثم التعريف بالشاعر موضع الدرس مع تتبع سيرته من وجهة علم اجتماع الأدب.

أما الباب الأول من البحث فجاء ليدرس الملامح الأساسية للحياة الاجتماعية، وكان مبناه على ثلاثة فصول: عُقِد فصله الأول لدراسة تجليات التيارات العقائدية والشعائر الممارسة وأنماط السلوك والأخلاقيات المنتهجة، إلى جانب استعراض لمجموعة من العادات الخاصة بأهل ذاك المجتمع.

وخصصت الفصل الثاني لدراسة المجتمع باعتباره يضم شبكة من العلاقات الإنسانية المتداخلة بدأتها باستجلاء صورة الأسرة المصرية والبحث عن طبيعة التركيبة السكانية لمصر إبان

عهدها الأيوبي، وعكفت بعد ذلك على استنطاق النصوص الشعرية لاستنباط صورة المرأة في ذاك العصر، والتي بدت متأثرة بأيدلوجيات اجتماعية ما بين مورث ومستحدث، ثم عرجت على دراسة لون شعري نما في ذاك العصر وهو "شعر الإخوانيات"، وكان للصداقة والمودة دور في نموه وازدهاره، ثمّ عرضت في شريط مطول صورًا لنماذج بشرية عكسها البهاء بعينه الناقدة.

وجاء الفصل الثالث لاستعراض صورة الحياة الاجتماعية في جديتها ولهوها، وكانت نقطة البدء فيها لاستعراض صورة الحرب الجهادية وانعكاساتها الاجتماعية، واستمرارًا في منهج استنطاق القصائد والمقطوعات حاولت استجلاء الحياة الثقافية للمجتمع، ومن ثمّ رصدت التجليات الجغرافية لمصر من خلال ارتسامها في ديوان البهاء زهير، وينتهي متن هذا الباب عند البحث عن صورة حياة اللهو وتجلياتها في نص البهاء الشعري.

أما الباب الثاني من الدراسة فقد حاول تسليط الضوء على جماليات لغة البهاء الفنية، وتتبع نواحي البناء الفني ذي الدلالة الاجتماعية، وقد جاء مقسمًا على ثلاثة فصول: الفصل الأول خصص لدراسة البُنَى اللّغوية والأسلوبية والمعجمية في شعر البهاء المصور للواقع الاجتماعي، أما فصله الثاني فقد جاء ليتناول الصورة الفنية من جهة مصدريتها ونمطيتها في ديوان البهاء زهير، ويأتي الفصل الأخير لدراسة البنية الموسيقية في شعر البهاء زهير، تلك التي انتظمت في موسيقى داخلية وأخرى خارجية.

وختمت هذه الدراسة بخاتمة لخصت فيها أهم النتائج، وقائمة للمراجع والمصادر التي استقى منها البحث قوامه ومادته.

والله الموفق، وهو نعم المولى ونعم النصير.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدِّراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



الفُروسيَّة في الشِّعر الجاهلي بين
عامر بن الطُّفيل ولبيد بن ربيعة
(دراسة موضوعيَّة فنيَّة)

رسالة مُقدَّمة إلى قسم اللُّغة العربيَّة استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في الآداب تخصص الدِّراسات الأدبيَّة

إعداد
الطالبة: هيفاء بنت محمد بن نادر الحسن

إشراف
أ. د. ليلى شعبان رضوان
أستاذ النَّقد العربي القديم، قسم اللُّغة العربية بجامعة الدمام

١٤٣٤هـ / ٢٠١٣م

مُلخَّص الرِّسالة

الفروسيَّة في الشِّعر الجاهلي بين عامر بن الطُّفيل ولبيد بن ربيعة

(دراسة موضوعيَّة فنية)

تناولت هذه الدِّراسة الفروسية في الشعر الجاهلي بين عامر بن الطفيل ولبيد بن ربيعة، في محاولة لاستجلاء نقاط الشبه والاختلاف بين الفارسين الشاعرين من خلال نتاجهما الشِّعري، والذي مثَّل لفروسيتهما تمثيلاً صادقًا بكلِّ ضروبها وخلالها، فكان لعامر اتجاهه العدواني الخاص الذي تمرَّد به على كثير من قيم الفروسية وتقاليدها العربية، بينما لوَّن لبيد فروسيته بجملة من القيم الخلقية التي أثبتتها الدِّراسة.

ثمَّ عرضت الدِّراسة لأثر ذلك على النَّواحي الفنية للشَّاعرين، من حيث دراسة اللُّغة والأسلوب والاهتمام بالبُنى التَّصويرية، وتتبُّع الإيقاع الداخلي والخارجي.

والله أسأل أن يتمِّم عملي بالقبول، وأن يعفو عن الزَّلل.

الباحثة



اللغة الانجليزية

Ministry of Higher Education
University of Dammam
Deanship of Graduate Studies
College of Arts

وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الاداب بالدمام



دراسة تأريخية حديثة لمسرحيات مختارة للكاتبة البريطانية آفرا بن

رسالة

مقدمة إلى قسم اللغة الإنجليزية استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأدب الإنجليزي

إعداد الطالبة

مي نجيب قاسم البلوشي

إشراف

د. مها سلام

أستاذ الأدب الإنجليزي المساعد بكلية الآداب في جامعة الدمام

سنة 1434-1435ه   الموافق 2013–2014

ملخص

تهدف الرسالة إلى دراسة مسرحيات مختارة للكاتبة البريطانية آفرا بن ، وذلك من خلال تطبيق منهج المدرسة "التأريخية الحديثة." وتطبيقاً لمنهج هذه المدرسة ، والتي تعد من المدارس الحديثة في مجال النقد الأدبي ، تقوم الدراسة بإعادة تقييم حياة وأعمال آفرا بن ، وذلك من خلال تحليل التفاعل المزدوج بين ظروف "إنتاج" و"توزيع" و"إستقبال" الأعمال المسرحية محل الدراسة. وتأخذ الدراسة الحالية بعين الإعتبار طبيعة المدرسة "التأريخية الحديثة" من حيث قيامها بتسليط الضوء على العلاقات المتشابكة بين زمن كتابة العمل الأدبي، وهو في هذه الحالة عصر عودة الملكية البريطانية في القرن السابع عشر، وبين أنواع الخطاب المختلفة التي تنتمي لنفس هذا العصر. وتتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات الخاصة بالأدب المسرحي بكونها تولي عناية خاصة بكافة الجوانب الفنية في العمل المسرحي بشكله المتكامل، من أداء وحركة وأزياء وغيرها، مع التركيز بطبيعة الحال على النص والذي هو العامل الرئيسي في الإنتاج المسرحي بصورة عامة.

عنوان الرسالة:

Building a Gateway to the American Culture: A Thematic Study of August Wilson's *Gem of the Ocean*, *Fences*, and *Radio Golf*

إيجاد مدخل إلى الثقافة الأمريكية: دراسة موضوعية للمسرحيات جوهرة المحيط، أسوار، ومحطة إذاعة "راديو قولف" لأوغست ويلسون

اسم الطالبة:

Noura Mohammed Maiedh Al-Sarrad Al-Zahrani

نوره محمد معيض السراد الزهراني

ملخص

تتناول الرسالة دراسة موضوعية لمسرحيات أوغست ويلسون جوهرة المحيط، أسوار، ومحطة إذاعة "راديو قولف". هذه المسرحيات هي جزء من عشر مسرحيات للكاتب تسمى "سلسلة القرن"، أو "سلسلة بيتسبيرغ". تعطي الرسالة رؤية عامة لنظرية "المركزية الأفريقية" كنظرية ثقافية وتاريخية وتستعرض بعض جوانب النظرية في المسرحيات المذكورة موضحة أوجه التشابه بينها وبين أيديولوجية الكاتب. كما تقدم الرسالة دراسة تحليلية لأهم الموضوعات في كل مسرحية.



التاريخ

ملابس وزينة المرأة الحجازية منذ عصر النبوة حتى نهاية العصر العباسي الأول

(13ق.هـ -232هـ /634-847م)

إعـداد الـطــالــبــة

الجوهره بنت راشد بن حبيب الخالدي

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وبعد...

فهذه دراسة تتحدث عن أحد الجوانب الاجتماعية في الدولة الإسلامية والمتعلقة بالمرأة الحجازية ، جاءت بعنوان "ملابس وزينة المرأة الحجازية منذ عصر النبوة وحتى نهاية العصر العباسي الأول "(13 ق هـ- 232هـ/ 634- 847م) ولم تتعرض الدراسة لغير هذا الشأن ، إلا وفق ما يقتضيه المقام ، ولكون هذا اللون من الدراسات الحضارية لم ينل نصيباً وافياً من الدراسة كان ذلك مبعثاً للبحث فيه ودراسته.

ومن المعلوم أن المرأة الحجازية العربية العريقة ، كانت بصفة عامة لها حياتها الخاصة واهتماماتها ، النابعة من الجذور العربية القبلية الأصيلة ، التي فرضت عليها سياجاً من الوقار والهيبة ظلت متلازمة معها.

ولكون كتب التاريخ العامة والخاصة خلال فترة الدراسة لم تفصل القول في هذا الشأن كان الاعتماد بصورة واضحة على دواوين الشعر ، التي كانت سجلاً وديواناً لحياة العرب ، فسجلوا فيها أيامهم وحروبهم ، وجوانب جوهرية من حياتهم الاجتماعية ، فضلاً عن ذلك تعرضوا في شعر الوصف والغزل لكثير من ملامح اللباس والزينة ، بأسلوب عفيف في جل ما قالوا ، ومن خلال هذه الأشعار التمسنا العديد من الملامح الخاصة ، خاصة في الفترة التي سبقت ظهور الإسلام.

ومع بزوغ نور الإسلام في جزيرة العرب كانت الضوابط الشرعية للباس والزينة أساساً لهذا الشأن ، مع التأكيد على أن الإسلام لم يقف أمام لباس المرأة وزينتها ، طالما كان ذلك وفقاً للضوابط الشرعية ، أما حياتها الخاصة فلها حريتها أيضاً ، وقد ذكرنا هذه الضوابط التي وردت في كتب التفسير والفقه والأصول كما هي ، فعلماء هذا الشأن وصلوا إلى الغاية في هذا الصدد ، وأخذنا منهم المقاييس الشرعية لصلب الدراسة من ناحية اللباس والزينة ، وما يجب أن يكون عليه اللباس والزينة.

ثم جاء الحديث عن لباس المرأة الحجازية ، والأقمشة التي كانت تستخدمها ، ومواءمة هذه الأقمشة للبيئة التي كانت تعيش فيها المرأة الحجازية ، وما كانت ترتديه من لباس في المناسبات العامة والخاصة ، كذلك الألوان التي كانت تفضلها ، وانعكاس هذه الألوان على شخصيتها وحياتها ، كذلك تعرضنا وفق ما جاء في مصادرنا للباس المرأة في بيتها.

كذلك ذكرت الدراسة أنواع الزينة التي استخدمتها المرأة ، والحلي وغير ذلك من الأمور المتعلقة بهذا الشأن ، مع التنويه أن معظم ألوان الزينة الخاصة بالمرأة كانت طبيعية في العصر النبوي.

ومع مرور الوقت وتطور الأوضاع بعد حركة التوسع الهائلة خلال الفتوحات الإسلامية ، وعصر الدولة الأموية والعصر العباسي الأول ، شهدت حياة المسلمين تغيرات جذرية على مختلف الأصعدة ، وفي جل جوانب الحياة ، وظهر ذلك التأثير أيضاً على الجانب المتعلق باللباس والزينة ، فتأثرت المرأة الحجازية بهذه المتغيرات في لباسها وزينتها ، فدخلت ألوان جديدة على الأقمشة المستخدمة في اللباس ، وأنواع جديدة من الأقمشة ، وأشكال متطورة من الطرز المستخدمة.

ومبعث ذلك اتساع رقعة الدولة الإسلامية ، وكثرة المترددين على الحجاز خاصة في مكة المكرمة والمدينة المنورة ، بقصد الحج والعمرة ، أو المجاورة ، إضافة لذلك اتسعت الحركة التجارية بصورة عظيمة فانعكس ذلك على جوانب الحياة ، ثم كان للرفه الاقتصادي خاصة في العصر الأموي والعباسي الأول أثر عظيم على تطور اللباس والزينة ، فدخلت طرز عديدة من الدول التي فتحها المسلمون شرقاً وغرباً.

وقد تتبعنا كل ذلك من خلال أوثق المصادر المعنية بالأمر ، كدواوين الشعر ومعاجم اللغة الأصيلة ، وكتب التاريخ وثيقة الصلة بالأمر ، والمراجع العربية والمعربة والدوريات العلمية المختلفة. وقد ظهر بجلاء أن المرأة الحجازية في العصور الإسلامية لم تكن بمنأى عن التطور الخاص باللباس والزينة.

أسأل الله أن أكون قد وفقت فيما عرضت ، وبه أستعين وعليه أتوكل ، والله من وراء القصد .

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب



الصيارفة والجهابذة ودورهم في الحياة الاقتصادية في مصر والشام في العصر المملوكي

(٦٤٨ – ٩٢٣هـ / ١٢٥٠ – ١٥١٧م)

رسالة مقدمة إلى قسم التاريخ استكمالاً لمتطلبات الحصول على
درجة الماجستير في " التاريخ الوسيط "

إعداد الطالبة

نورة بنت عبد اللّه بن محمد الدخيل

إشراف

د. سامية محمد أحمد عامر

أستاذ العصور الوسطى المشارك بكلية الآداب جامعة الدمام

١٤٣٤هـ / ٢٠١٣م

ملخص الرسالة

كان للصيارفة والجهابذة دور حيوي ونشط في الحياة الاقتصادية زمن المماليك ، واعتبروا من أصحاب المهن الداعمة للنظام النقدي والمؤثرة فيه ، واعتمد عليهم في تنظيم شؤون الدولة المالية والإدارية . وقد انتشرت مراكزهم وحوانيتهم في مدن مصر والشام وأسواقها ، حيث مارسوا فيها أعمالهم المصرفية من بيع النقود وصرفها وتحويلها بعملات مناسبة لها ، وتقديم القروض ، وحفظ الودائع ، وتحرير الصكوك ، والحوالات المالية التي ساعدت على رواج التجارة في العصور الوسطى ، بواسطة شبكة علاقاتهم الواسعة وفروعهم المنتشرة ، وقد وقف إلى جانبهم وساعدهم في إنجاز أعمالهم المصرفية أرباب مهن ووظائف أخرى ارتبطت بهم ، كالصاغة والدلالين والشهود والمترجمين ، حيث شكلوا معهم حلقة وصل بين التجار والناس .

وقد برع الصيارفة والجهابذة في تحديد جودة النقود المعدنية ، وكان لهم طرقهم وأساليبهم الخاصة في اختبارها ، وكانت لديهم القدرة على تقدير نسب الصرف وقيم التبادل النقدي ، واعتمدت الدولة المملوكية عليهم كثيراً في ضبط حال نقودها المتذبذبة العيار والقيمة ، وكانوا مستشارين وخبراء ماليين قدموا نتاج عملهم للدولة في أكثر من مناسبة .

كما أن عدداً من الصيارفة والجهابذة قد حققوا ثروات مالية نظير ما قدموه من خدمات مصرفية وتسهيلات تجارية ، وشكلوا بيوتاً مالية ضخمة عملت لحساب السلاطين والأمراء والتجار ، حيث اتسعت دائرة أعمالهم ودخلوا في صياغة الأنظمة المالية التي استندت عليها الدولة المملوكية في كثير من شؤونها الاقتصادية، واستحدثوا طرقاً جديدة لحفظ الأموال وإنمائها عن طريق استثمارهم للودائع المحفوظة لديهم ، والمضاربة بها في شركات ربحية درت عليهم وعلى أصحاب الأموال مبالغ طائلة ، كما ضمنوا بعض التجار والجهات ، وشكلوا غطاء نقدي جيد ؛ مما أدى إلى ازدهار التجارة في مصر والشام ، وجذبت كثيراً من أصحاب المصارف الأوروبية والتجار الأجانب الذين تملكتهم الرغبة باستثمار أموالهم فيهما بفضل الامتيازات التجارية الممنوحة لهم من قبل الدولة المملوكية ، حيث مهدت الطريق أمامهم لتوثيق صلاتهم التجارية والمصرفية مع الجهابذة والصيارفة في الدولة المملوكية ، إن هذه الصلات التجارية مهدت الطريق أمام العملات الإيطالية لاقتحام الأسواق المملوكية ، وسرعان ما لاقت قبولاً واسعاً داخل الدولة المملوكية لحسن سكها وجودة عيارها ووزنها ، وصارت منافساً قوياً للعملات المملوكية طوال العصر المملوكي .

وقد استفادت الدولة المملوكية من خبرات الصيارفة والجهابذة وألحقتهم بأجهزتها ومؤسساتها المختلفة ، فعملوا موظفين في صرف الرواتب ، وتدقيق الحسابات المالية ، وتحصيل الأموال ، وجباية الضرائب ، وتوزعوا في نقاط الجمارك المتمركزة في موانئ مصر والشام ، ووصلوا بفضل تمرسهم وخبرتهم إلى تولي مناصب عليا في الدولة ، فمنهم من كان وزيراً ، ومنهم من عمل وكيلاً لبيت المال ، الذي اعتبر إلى جانب الخزانة الشريفة

مصرفاً مركزياً رئيساً للدولة المملوكية ، كما عينوا نظاراً ومعلمين لدار الضرب ، وتولوا رئاسة بعض الدواوين المالية .

ولما كان نشاط الصيارفة والجهابذة قائماً على أساس التعامل بالنقود ، فقد ارتبط حالهم ورزقهم بها ، وبما أن النقود المملوكية شهدت اضطراباً وتذبذباً في قيمتها النقدية ، فقد تذبذبت من جراء ذلك حالهم ، حيث كانت النقود تارة سبباً لسعادتهم وثروتهم ، وتارة كانت وبالاً عليهم وسبباً في تعاستهم وإفلاسهم ، مما دفع ببعضهم إلى نشاط إفسادي ، عندما استغل عمله ومكانته استغلالاً سيئاً بدافع من الطمع والرغبة في جمع الأموال بطرق مشروعة وغير مشروعة ، ولتحقيق ذلك روجوا نقوداً فاسدةً ومزيفةً ، وسمحوا لها بالانتشار بين الناس ، وفرضوها في التعامل داخل الأسواق ، إلى جانب تزويرهم العقود والأوراق المالية ، التي أضاعت حقوق كثير من الناس وأموالهم ، وهو ما أخل بالحياة الاقتصادية عندما تكدست الثروات والأموال في أيدي طبقة معينة مقابل معاناة العامة الغلاءَ والفقرَ والجوعَ والمجاعاتِ ، وأسهم في انهيار الاقتصاد المملوكي ، الذي ما لبث أن سقط على يد البرتغاليين الذين وجهوا ضربة قاسية للاقتصاد المملوكي باكتشافهم طريق رأس الرجاء الصالح ، الذي شكل انقلاباً في موازين القوى الاقتصادية آنذاك ، وتبع ذلك سقوط الدولة المملوكية على يد الدولة العثمانية الفتية بعد هزيمتين حاسمتين في الشام ومصر .

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



أئمة الحرم المكي ودورهم في الحياة العامة
خلال العصر المملوكي (٦٤٨-٩٢٣هـ/١٢٥٠-١٥١٧م)

رسالة مقدمة إلى قسم التاريخ استكمالاً لمتطلبات الحصول
على درجة الماجستير في الآداب تخصص التاريخ الإسلامي

إعداد
الطالبة: نوال ظافر حسن القحطاني

إشراف
د. الفاتح الزين الشيخ إدريس
أستاذ التاريخ الإسلامي والحضارة المشارك بجامعة الدمام

١٤٣٤-١٤٣٥هـ/٢٠١٣-٢٠١٤م

ملخص البحث باللغة العربية

يتناول موضوع الدراسة أئمة الحرم المكي وأثرهم على الحياة العامة خلال العصر المملوكي (٦٤٨هـ-٩٢٣هـ/١٢٥٠م-١٥١٨م) إذ توالى على إمامة المسجد الحرام أئمة أحيوا محرابه بحسن التلاوة، وجميل القراءة، فكان لقراءتهم نفع، بقدر ما أتوا من إخلاص وتقوى، ومخافة من الله في السر والنجوى، فقاموا بدورهم المناط بهم خير مقام ولاسيما في مختلف جوانب الحياة فكان لمشاركتهم في الحياة العامة أثر عظيم في اتساع نطاق علاقتهم إذ ارتبطوا بعلاقات عدة سواء مع العلماء أو الحجاج أو المجاورين أو أصحاب السلطة، فغدوا بذلك شريحة اجتماعية لها مكانتها الخاصة والهامة في ذاكرة الجماعة الإسلامية سواء الوافدة أو المقيمة.

انحصرت إمامة الحرم المكي خلال فترة الدراسة على عدد من الأسر التي توارث أبناؤها المنصب جيلاً بعد جيل، فورثوا مع الإمامة العلم والدين، وقد ظلت هذه الأسر تتوارث هذا المنصب حتى العصر العثماني. جنب إلى جنب ومع وظيفة الإمامة فقد تنوعت مصادر دخل هؤلاء الأئمة ما بين مرتب رسمي يصلهم من الحكومة المملوكية في مصر وما بين هبات وصدقات تصلهم من أصحاب السلطات الإسلامية في مختلف بلدان العالم الإسلامي، الأمر الذي أدى إلى تنافس بعض الأئمة على هذا المنصب وذلك للعائد المالي والاجتماعي الذي كانوا يحصلون عليه. ومن الجدير بذكره فإن البعض الآخر من هؤلاء الأئمة قد زهد من هذه الأموال والمرتبات ابتغاء الأجر والمثوبة من الله سبحانه وتعالى، فكانوا بذلك موضع احترام وتقدير وثقة بين أبناء العالم الإسلامي.

شارك أئمة الحرم الكي في الحياة العامة بفاعلية ونشاط منقطع النظير فإلى جانب دورهم الديني في إمامة المصلين كان لهم دور علمي واجتماعي وسياسي الأمر الذي أدى إلى اتساع نفوذهم ومكانتهم في المجتمع المكي، وقد برز دورهم العلمي من خلال المشاركة بالتدريس والتحديث والإفتاء في الحلق الدراسية التي كانت تعقد في عدد من المراكز العلمية سواء داخل مكة أو خارجها. أما دورهم الاجتماعي فقد تمثل في مشاركتهم في عدد من المظاهر الاجتماعية التي كانت تقام بمكة كحفلات الزواج والختان والاحتفال بالمولد النبوي وقد كانت لمشاركتهم في

هذه المظاهر أثر كبير على المجتمع المكي حيث استطاعوا أن يخلقوا جو من الألفة والاندماج معهم ؛ وذلك لأنهم كانوا موقنون أنهم لم يخرجوا لهذه الدنيا ليعيشوا بنفسهم ولنفسهم، بل ليعيشوا للناس، فالمسلم الصادق المخلص هو الذي يعيش لأمته لا ليعيش لنفسه فقط. وأخيرا كان دورهم السياسي بمثابة التتويج الذي منح لهم القوة والمكانة ليس فقط في المجتمع المكي بل في المجتمع الإسلامي، حيث كان البعض من هؤلاء الأئمة اليد اليمنى للسلاطين والأشراف حيث كانوا يرافقونهم في حلهم وترحالهم، ويحسنون إليهم ويسترضونهم إن أساءوا إليهم، ليس هذا فحسب بل أن العلاقة مع أصحاب السلطة وصلت إلى قمتها عندما ارتبط الأخيرين مع أئمة الحرم المكي بعلاقة مصاهرة فتزوجوا منهم وشاركوهم أفراحهم.

وخلاصة القول فإن أئمة الحرم المكي استطاعوا من خلال دورهم إحداث التغيير في المجتمع الإسلامي فأعادوا صياغة المنزل والفكر العائلي بإحداث تحول في ذهن المجتمع كله.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



الجهود العلمية للبيوتات العربية في خُراسان في القرنين الخامس والسادس للهجرة الحادي عشر والثاني عشر الميلاد

رسالة

مقدمة إلى قسم التاريخ استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التاريخ الإسلامي

إعداد

شيماء نومان بردي العنزي

إشراف

الدكتور/ محمد أحمد محمد الشحري

أستاذ التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية

المشارك بكلية الآداب

١٤٣٤هـ / ٢٠١٣م

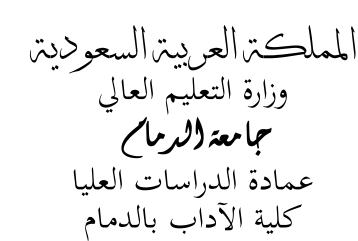
الملخص العربي

كانت خُراسان في القرنين الخامس والسادس الهجري مستقرة نسبياً من الناحية السياسية والاقتصادية، إضافة إلى أنها كانت منارة من منارات العلم في العالم الإسلامي، فقد أنجبت لنا العديد من العلماء من العجم والعرب على حد سواء، فقد عاشوا جنباً إلى جنب واشتركوا في صناعة الحضارة الإسلامية والعربية . وقد كان الكثير منهم من أبناء العرب من بيوتات علم عربية كالبيت السمعاني والصاعدي والحسكاني والجويني وغيرها حيث سطع نجم هذه البيوتات منذ نهاية القرن الثالث الهجري فنشروا العلوم، وخاصة الدينية، وبنوا المدارس والمساجد، ورحل إليهم عدد من طلاب العلم من العالم الإسلامي كما أن علماء البيوتات العربية رحلوا إلى أنحاء العالم الإسلامي لينهلوا من العلوم المختلفة من علماء العالم الإسلامي فاستفادوا وأفادوا، وألفوا الكتب المفيدة في مختلف العلوم، التي ما زال الكثير منها شاهداً على تلك الفترة المنيرة من تاريخ العرب في خُراسان ولا يزال طلاب العالم ينهلون منها .

من أبرزها كتب الإمام عبدالكريم السمعاني، وعبدالملك الجويني، وعلي البيهقي، وعبدالكريم القشيري .



الجغرافيا





الأنماط الترويحية لسكان حاضرة محافظة الأحساء بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية "دراسة في جغرافية الترويح"

رسالة

مقدمة إلى قسم الجغرافيا استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

تخصص/ جغرافية السياحة والترويح

إعداد

الطالبة: غادة بنت محمد بن عبدالله الملحم

إشراف

الدكتور/ عبدالمنعم علي ابراهيم أحمد

أستاذ الجغرافيا البشرية المشارك

كلية الآداب بالدمام – جامعة الدمام

سنة ١٤٣٣هـ   الموافق ٢٠١٢م

ملخص البحث

تولي الجغرافيا اهتماما كبيرا لدراسة الترويح الذي أصبح واحدا من اهم مقاييس الرفاه الاجتماعي واهداف التخطيط الحضري والاجتماعي والعمراني الحديث. يركز هذا البحث على دراسة الأنماط الترويحية لسكان حاضرة محافظة الاحساء بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية التي تتكون من مدينتي الهفوف والمبرز. تهدف الدراسة إلى استكشاف وتحليل الانماط الترويحية لسكان الحاضرة في ضوء الامكانيات والموارد الترويحية المتاحة ضمن حدودها وخارجها وكذلك الوقوف على الفرص الترويحية المتاحة بالمنطقة والتعرف على خصائصها الكمية والنوعية وتوزيعها المكاني وتحديد الوجهات والأماكن الترويحية التي يقصدها السكان داخل وخارج الحاضرة الى جانب عرض ومناقشة فرص الترويح التي يمكن توفيرها مستقبلا بالمنطقة .

ولمعرفة هذه الأنماط وتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاتها تم اتباع المنهجين الموضوعي والإقليمي بالإضافة الى اتباع المنهج السلوكي المنهج السلوكي في جمع المعلومات المسحية بالعينة بواسطة استمارة الاستبيان التي وزعت على مجتمع الدراسة ، وتحليلها بواسطة برنامج الحزم الاحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) مع عرض نتائج التحليل في أشكال خرائطية وبيانية بالإضافة إلى التوثيق بالصور الفوتوغرافية. وقد استفادت الطالبة من الكتب والمصادر المتخصصة في جغرافية الترويح والسياحة وكذلك البحوث ومنشورات المؤتمرات والمنتديات العلمية المهتمة بالنشاط الترويحي والدراسات السابقة في تطوير البعد المفاهيمي والخلفية النظرية للدراسة .

تضم الدراسة أربعة فصول ومقدمة وخاتمة للبحث بالإضافة إلى قائمة المراجع والملاحق. تناولت المقدمة التعريف بموضوع الدراسة وإجراءاتها المنهجية. ثم قدم الفصل الأول تحليلا مفصلاً للموارد والمقومات الترويحية – الطبيعية والحضارية – المتاحة وتوزيعها المكاني بمنطقة الدراسة . أما الفصل الثاني فقد تناول مناقشة العوامل المساعدة في زيادة الطلب على الترويح بالحاضرة . وتم تخصيص الفصل الثالث لتحليل أنماط النشاط الترويحي للسكان التي تم الحصول على بياناتها من خلال الدراسة الميدانية. وفي الفصل الرابع تم مناقشة وتقييم الفجوة بين العرض والطلب الترويحي والجهود المبذلة لتوفير فرص الترويح واستيفاء الطلب في المستقبل.

وشملت خاتمة البحث عدة نتائج ، من أبرزها أن الفرص الترويحية المتاحة للسكان بالمنطقة تتمثل في الموارد والمقومات التي أفرزتها الجغرافية الطبيعية مثل التلال والصحاري والساحل الغربي للخليج العربي والعيون، وكذلك الموروث الحضاري والثقافي للمنطقة حيث القصور والقلاع والمساجد الأثرية .كما أعطت الفعاليات والمهرجانات التي تنظمها أمانة المنطقة مع الهيئة العامة للسياحة والآثار بعداً ثالثاً لوجهات النشاط الترويحي، حيث أسهم ذلك في ايجاد مجموعة من أنماط النشاط الترويحي حسب المسافة والمكان والوقت وطول وقت والفراغ ثم خصائص البيئة المقصودة وأخيراً حسب الأغراض الترويحية. وقد بينت نتائج تقييم الطلب على الترويح العديد من المتطلبات الترويحية التي يرغب السكان في توفرها بغرض رفع مستوى أماكن الترويح وتنويعها.

وبناءً على نتائج الدراسة قدمت مجموعة من التوصيات بهدف تطوير النشاط الترويحي في الحاضرة وذلك من أجل تحسين أماكن الترويح ورفع كفاءتها بما يتناسب ومتطلبات السكان، وكذلك الاستفادة من موارد البيئة الطبيعية في إيجاد وجهات جديدة للترويح بالإضافة إلى الاهتمام بالأنشطة والفعاليات الثقافية وتشييد الملاعب والحدائق العامة ومدن الالعاب وتوفير الخدمات.

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الدمام

عمادة الدراسات العليا

كلية الاداب بالدمام



التقييم الجغرافي للخدمات الصحية بحاضرة الأحساء

" دراسة في جغرافية الخدمات "

رسالة

مقدمة إلى قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة الماجستير في الجغرافيا البشرية

إعداد الطالبة

أسماء بنت محمد بن أحمد العمير

إشراف

الأستاذ الدكتور : محمد إبراهيم رمضان أحمد

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية والخرائط

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية –كلية الآداب بالدمام – جامعة الدمام

سنة ١٤٣٥هـ الموافق ٢٠١٤م

ملخص الرسالة

يتناول البحث تقييم الخدمات الصحية بحاضرة الأحساء من خلال جميع عناصر الدراسة في جغرافية الخدمات (التطور ، الخصائص ، التوزيع ، الترتيب ، التصنيف ، التقييم ، التنبؤ) وذلك بهدف إبراز دور العوامل الجغرافية ومدى تأثيرها على توزيع الخدمات الصحية ، وتتبع التطور التاريخي للخدمات الصحية بحاضرة الأحساء منذ بداية ظهورها حتى الوقت الحاضر والكشف عن خصائص التوزيع المكاني للخدمات الصحية وتحديد نمط توزيعها ، والتعرف على مواقع الخدمات الصحية وتحديد مناطق نفوذها وتحليل المسافات التي يقطعها السكان للوصول إلى تلك الخدمات ، ودراسة مؤشرات الخدمة في منطقة الدراسة ومقارنتها بالمؤشرات المحلية والعالمية والتي من خلالها يمكن تحديد كفاءة الخدمة .

كما هدفت الدراسة إلى تلمس المشكلات التي تواجه الخدمات الصحية وتحليلها واقتراح الحلول المناسبة لها ، وتقدير الاحتياج من الخدمات الصحية في ضوء الزيادة السكانية المتوقعة في المستقبل ، ووضع تصور مستقبلي لخريطة توزيع الخدمات الصحية بمنطقة الدراسة .

وقد اعتمدت هذه الدراسة في عدة مواضيع على الدراسة الميدانية ، واستخدمت الطالبة عدد من المناهج والأساليب الإحصائية والكارتوجرافية المتقدمة التي ساعدت في تحقيق أهداف الدراسة ، وضمت الرسالة قرابة سبعين جدولاً وأكثر من تسعين شكلاً استخلصت الطالبة منها العديد من النتائج .

واشتمل البحث على ستة فصول ، تضمن الفصل الأول الإطار العام لخطة البحث وأهمية وأسباب اختيار الموضوع وأهدافه ومنهجيته والدراسات السابقة ، وعالج الفصل الثاني الخصائص الجغرافية لحاضرة الأحساء وعلاقتها بتوزيع الخدمات الصحية ، وخصص الفصل الثالث لتتبع التوزيع الجغرافي للخدمات الصحية تبعاً للنوع والقطاع ، وتناول الفصل الرابع التحليل المكاني للخدمات الصحية بمنطقة الدراسة ، بينما درس الفصل الخامس التحليل المكاني للقوى العاملة والإمكانات المادية والنشاط الخدمي ، أما الفصل الأخير فركز على التقييم الجغرافي للخدمات الصحية بحاضرة الأحساء والنظرة المستقبلية لها .

كما اشتملت البحث على خاتمة ضمت نتائج الدراسة وتوصياتها ، واشتمل على عدد من الملاحق ، وذيلت بقائمة المصادر والمراجع وملخص الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الدمام
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب بالدمام



التمدد العمراني الساحلي من شمال القطيف إلى جنوب الخبر بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية وآثاره البيئية

-دراسة في جغرافية العمران-

رسالة مقدمة إلى قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة الماجستير في الجغرافيا تخصص جغرافيا بشرية

إعداد

الطالبة: لولوه بنت راضي بن شبيب الخالدي

ملخص البحث

شهدت المملكة العربية السعودية نمواً حضرياً وعمرانياً كبيراً وسريعاً وأصبح أكثر من ٨٠٪ من السكان يعيشون الآن في المدن التي تمددت مساحياً وعمرانياً على حساب البيئات من حولها لتوسّع مواعينها كي تكون قادرة على استيعاب الزيادة السكانية المضطردة . وقد تمثل ذلك بصورة بارزة في المنطقة الممتدة على ساحل الخليج العربي من شمال محافظة القطيف الى جنوب محافظة الخبر من المنطقة الشرقية بالمملكة . استقطبت هذه المنطقة التركزات السكانية والمدن والنشاطات الاقتصادية الرئيسية في المنطقة الشرقية وشهدت طفرة عمرانية كبيرة وسريعة، نتج عنها مشكلات بيئية متعددة .

هدفت هذه الدراسة إلى رصد وتتبع هذا التمدد العمراني وتحليله وكشف العوامل الطبيعية والبشرية الرئيسة المؤثرة فيه، إضافة إلى تحديد أهم المشكلات البيئية التي أفرزها مع تقييم الجهود المبذولة في مواجهتها والوصول إلى تصوّر ببدائل وطرق مناسبة للحد منها وتخفيف آثارها من أجل تحقيق تنمية مستدامة بالمنطقة .

اعتمدت الدراسة على المرئيات الفضائية والملاحظة الميدانية المباشرة وطريقة العينة والاستبيان، وتقارير ومطبوعات الجهات ذات العلاقة إضافة إلى الاتصالات التلفونية والالكترونية المباشرة مع المسئولين بالمنطقة كمصدر رئيس للبيانات. وفي تحليل ومعالجة البيانات ورسم الخرائط والاشكال تم استخدام البرامج الحاسوبية ونظم المعلومات الجغرافية حسب مايخدم أهداف الدراسة، إضافة إلى التوثيق الفوتوغرافي للمشاهدات .

وزعت محاور الدراسة على ستة فصول. ركز الأول على التعريف بالمشكلة المدروسة والمنطقة والإطار النظري والمنهجي ورصد الفصل الثاني التطور العمراني ومحاوره الرئيسة. وناقش الفصلان الثالث والرابع العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه. أما الفصل الخامس فخُصص لإبراز أهم المشكلات البيئية التي أفرزها النمو العمراني وتصوّر مستخدمي المنطقة وصناع القرار المحليين للمشكلات وطرق حلها. وخُصص الفصل السادس لتقييم الجهود المبذولة في معالجة المشكلة والتوقعات المستقبلية في ضوئها، إضافة إلى عرض ومناقشة التصور الذي تقترحه الدراسة للحلول

والبدائل.

ختاماً خلصت الدراسة الى عدة نتائج من أهمها :

– تمدد العمران في مراحله الأولى على حساب الأراضي الزراعية والنباتية، ثم تمدد في العقود الأربعة الأخيرة بصورة رئيسة على حساب البحر حتى بلغت المساحة المردومة من المياه ٨٠٩٤ هكتارا في عام ١٤٣٣/٢٠١٢م .

– إضافة إلى مشكلة الفقد في الأراضي الزراعية الخصبة والغطاء النباتي فقد أفرزت عمليات الردم مشكلات بيئية إضافية تمثلت في ارتفاع درجات تلوث المنطقة الساحلية واختلال أنظمتها البيئية وتقلص مجمعات وأشجار المانجروف الحاضنة للأسماك والروبيان .

– تم كثير من هذا التمدد العمراني على البيئة البحرية الهشّة والأراضي الزراعية والغطاء النباتي دونما حاجة فعلية ملحّة . فقد كشفت الدراسة عن وجود الكثير من الأراضي البيضاء داخل النسيج العمراني، إضافة الى وجود مساحات كبيرة من الأراضي الفضاء – خصوصا في غرب منطقة الدراسة – يمكن استغلالها للتنمية العمرانية بالمنطقة. ويؤكد ذلك أيضاً ما لاحظته الدراسة من انخفاض الكثافات السكنية ودرجات التزاحم ، فضلاً عن محدودية النمو العمراني الرأسي .

وعليه أوصت الدراسة : بضبط النمو العمراني في منطقة الدراسة مع إجراء دراسات تفصيلية للإحتياجات العمرانية الفعلية وأنماط استخدامات الأرض وتطوير واستغلال الأراضي الفضاء في تلبيتها، وفرض تعمير الأراضي البيضاء بالكتل العمرانية، وتخفيف قيود النمو الرأسي، وتحديث وتفعيل الأنظمة واللوائح ذات العلاقة بحزم أكثر ومتابعة أدق، وإنشاء قواعد بيانات ونظم معلومات جغرافية خاصة لذلك الغرض .